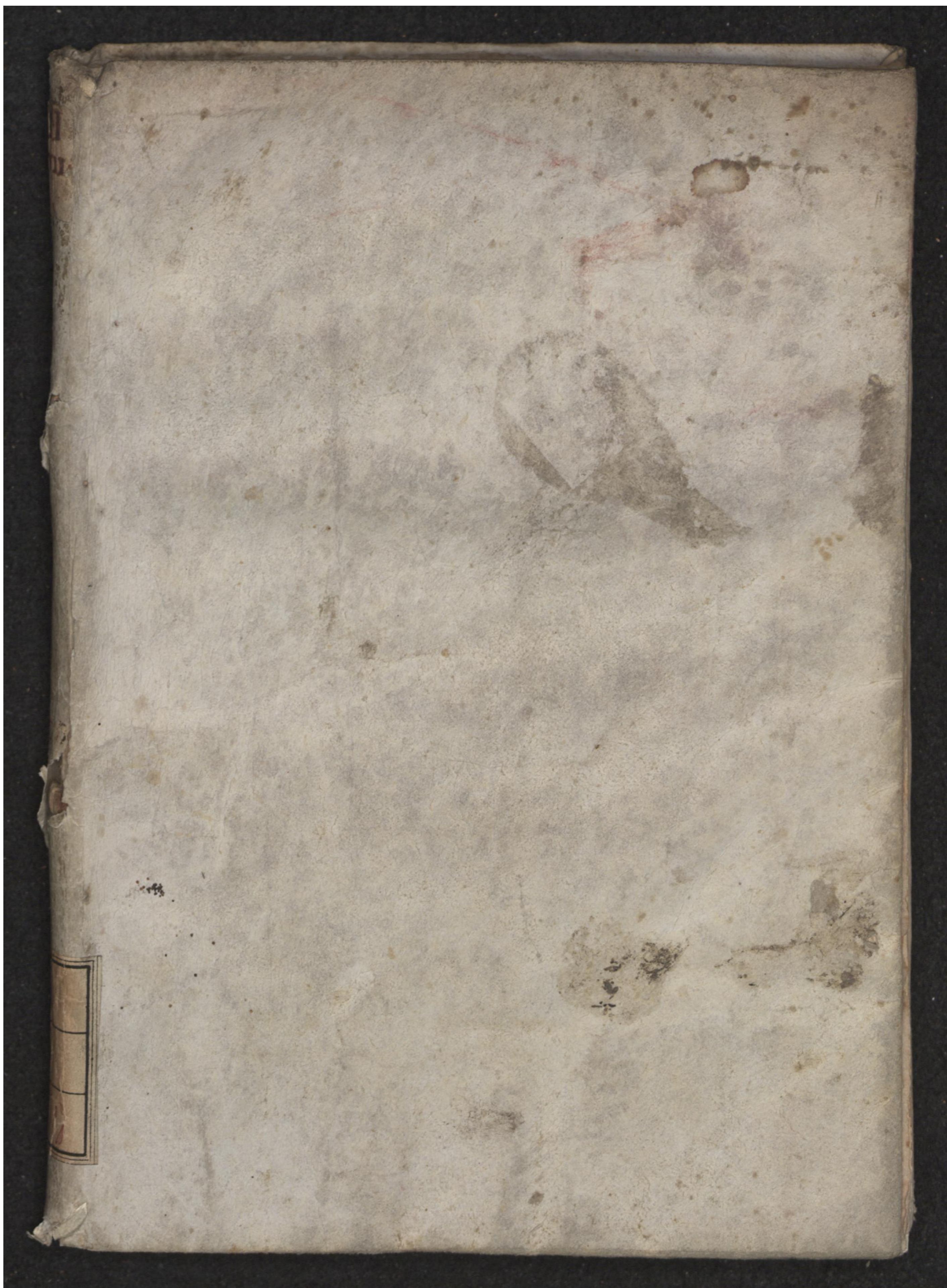
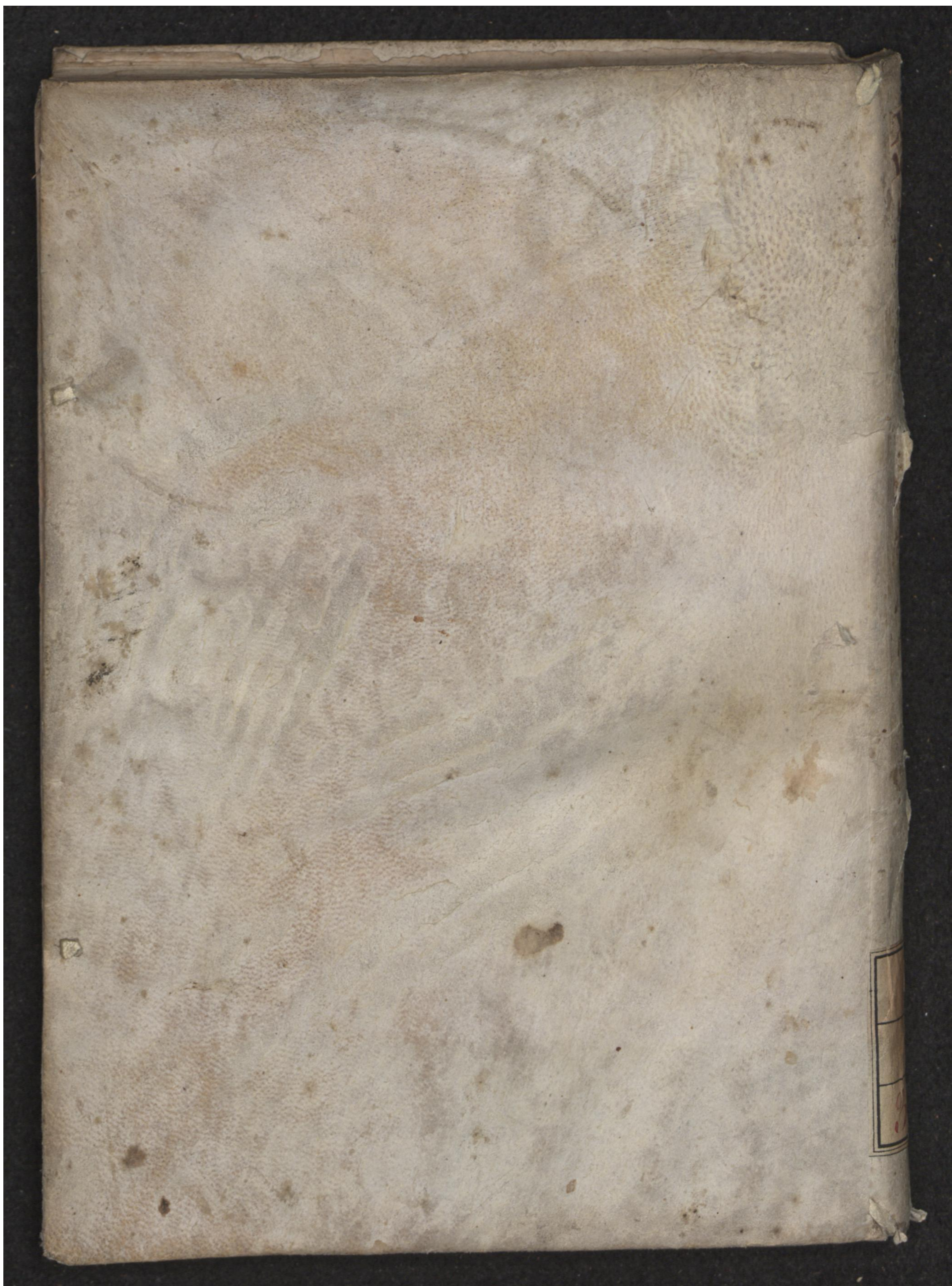












10

SCIPIONIS AQVILIANI PISANI

EQVITIS D. STEPHANI.

De Placitis Philosophorum, qui ante Aristotelis tempora floruerunt,

AD PRINCIPIA RERVM NATVRALIVM, & causas motuum assignandas pertinentibus.

STVDIO, ET OPERA
Georgij M's. Medici, ac Philosophi.

SVPERIORVM PERMISSV, ET PRIVILEGIIS.



VENETIIS, MDCXX.

Apud Ioannem Guerilium.



CLARISSIMO

Prudentissimoq. viro

IOANNI MARIÆ IVNTÆ

MOECENATI PRAESTANTISSIMO,



Georgius M'S. S. P. D.



Ametsi (vir omni laudum genere cumulatissime) præclaro huic operi quod tuo dico nomini, & rei pertractatæ magnitudine & auctoris conspicua dignitate satis splendoris inesse videatur; illud tamen è tenebris in quibus diu immoratum est in lucem non prius proferendum sum arbitratus, quam tuæ lucis quasi radijs illustratum, nominis gloria decoratum, auctoritatis magnitudine præ fulcitum. Est enim non temere iam diu receptum consuetudine vt vnusquisque non tantum vitæ suæ cultum, verum etiam illustria quæque & præclara monumenta in alicuius

nobilis atque præstantis viri patrocinio collocandum esse opinetur. Quo sane impulsu & ipse ductus decreueram cum primum augustissimam hanc vrbem sum ingreßus vt in ea medicinam facerem, meum quoddam proprio marte adinuentum opus tibi conscribere; at vero cum in eo plura intuerer quæ vlteriori, eaque longiori indigebant lucubratione, neque tamen mihi nonnullis curis agitato illud absoluere liceret, destiti ab incepto; Illius igitur vices hunc præceptoris mei fœtum, tibi vir magnanime destinatum, alacri illa ingenij tui promptitudine, atque animi incomparabili magnitudine eò gratius accipies, quò promptius humanitatem & magnificentiam tuam à natura profectam, eruditione excultam, ac assidua exercitatione confirmatam hucusq; veneratus sum. Vale Datum Venetijs pridie Kalendis Augusti anno M. DC. XX.



IDEM



IDEM
PHILOSOPHIÆ
STVDIOSIS.





Vanta ſit (ſtudioſe lector) operis quod nunc publicam lucem experitur dignitas atque præſtantia, vel ex ipſa frontiſpicio affixa inſcriptione facile dignoſces; amplectitur enim antiquorum philoſophorum placita, eorum nempe qui communi omnium parente natura ducti tractique ad cognitionis inexplebilem cupiditatem, innumera eaq; vix credibilia vitæ incommoda perferebant vt tandem ſeſe ex obſcuriſſimis tenebris ad æternum ſapientiſſimumque ſcientiæ lumen reuocarent; Horum inquam quorum ſcripta, diuina nocturnaque verſabant manu diuinus Plato, nec non etiam peripateticæ diſciplinæ auctor Ariſtoteles, doctrinæ proculdubio ſuauitate, lepore, & blanditijs irretiti; vt non mirum videatur quod in his placitis tam ſępe cōtemplandis, tam accurate perpendendis tantum diſciplinis attulerint incrementum; Horum quidem philoſophorum ſententias coniectura aſſequi difficillimum eſt cum eorum monumenta iniuria temporum perierint, vnde enim tot tantæque in omnibus propè modum academijs cōtrouerſiæ, altercationes, iurgia inter viros doctiſſimos, tanta demum ad ſummi illius noſtri peripateticorum principis doctrinam intelligendam hallucinatio & caligo niſi ex illarum ignoratione? his enim reuera ita implicantur pleriq;

vt quid ipsi antiqui, & quid etiam ipsi posteriores tradãt probe constituere ac perspicere non valeãt, ideoq; ita perturbantur confunduntur atque proinde deterrentur illorum ingenia vt numquam ad frugem peruenire valeant; prædictas tamen sententias Scipio Aquilianus philosophus acutissimus, atque olim præceptor meus amantissimus, sedula diligentia, ingenij perspicacia, grauitate studiorum, recondita eruditione, & insecutus est & assecutus, vt patebit omnibus rem ipsam non lippientibus oculis intuentibus, hoc igitur opusculum (amice lector) ab humanissimo præceptore iampridem cum illius ingentes eruditionis fructus degustarem mihi traditum, atque ab exemplari transumptum, nunc tandem tuæ consulens vtilitati in lucem profero auctore quidem inscio atque (vt futurum arbitror) inuito; hoc igitur à me elimatum atque quoad eius fieri potuit expolitum delibato, ac in dies maiores præstantissimi ingenij opes expectato. Vale.



INDEX



INDEX CAPITVM omnium quæ in hoc opere continentur.

Geni-



SCIPIONIS AQVILIANI PISANI EQVITIS D. STEPHANI,

DE PLACITIS PHILOSOPHORVM, qui ante Aristotilis tempora floruerunt,

AD PRINCIPIA RERVM NATVRALIVM, & causas motuum assignandas pertinentibus.

LIBER PRIMVS.

Intentio Auctoris, nec non antiquorum sententiæ de principijs naturalium loquentium in vniuersum proponuntur. Cap. I.



VLlibi fortasse Aristotelem deprehẽdemus rem alicuius ponderis explicaturũ, quin antiquorum opiniones sibi prius examinandas iure merito proponat. In quaq. & enim disceptatione magnus vsus haberi solet (inquit Bonamicus) ex discussione sententiarum, quas alij professi sunt, idque plures ob causas accidit, quarum aliquæ ab Aristotele recitãtur; attamen & vna mihi maxime necessaria suc currit, nimirum in scientia facienda præcipue consulendum captui addiscentis: Neque enim eadem nota sunt discipulo, & preceptori; siquidem præceptor vera rerum principia noscat, & explicationem rei ab ipsius propria natura possit exordiri; Discipulus contra, cum rudior sit, multis eget tanquam apparatibus, quibus erudiatur, & tantisper informetur, dũ vera principia rerũ

1. De m. c. 6.

1. p. p. ca. 30.

assequatur, & apud ipsum plus sæpe potest auctoritas, quã quæ vis efficax ratio. In euoluendis igitur aliorum sententijs multa deteguntur, quæ mentẽ illius præparent ad concipienda principia, quæ veterum auctoritas probabilia facit. Verum si tanti faciendum (dixerim ego) vbi de alijs rebus agimus, nihili extimandum vbi de principijs naturalibus verba facimus antiquorum opinionum examen? Minime quidem, immo & accuratius, & pluribus, quæ de illis dixerint explicanda, principium namq; dimidium, vel (teste Aristotile) plus etiam quàm dimidium totius est, quod parua eius mutatio (vt ipse aiebat) multas, & magnas procul faciat mutationes. Hanc itaq; forsan ob causam, idẽ summus præceptor, non semel tantum, atq; iterum, sed vbicumque ei sese obtulit occasio, præcipue tamẽ quatuor in locis, quæ de principijs naturalibus, eorumque numero, & qualitatibus, nec non, quæ de nexu (dixerim) horum principiorum cum rebus ex eis productis, & generationem, & alios eorum motus considerantes docuerint, & recensuit, & considerauit; vel etiam, (licet maxima ex parte vt à veritate dissona exploserit) ex parte tamen quandoque probauit. Nostra igitur interest, (cum deceat discipulos relicta præceptorum vestigia indagare) vt de his verba faciamus. Verum quoniam hæc (vt modo diximus) varijs in locis (neque est cur causas nunc assignemus) fuerunt pertractata, ne & nos cogamur eadem toties repetere, quoties eadem loca erimus ex munere interpretaturi; Vel etiam, vt quæ ille disperse notauit, paucisque recensuit, pluribus patefaciamus, & in vnum congesta, ad labores, molestiasque addiscentium leuandas, ob oculos ponamus, decreuimus quæ antiquiores de principijs naturalibus, nec non de naturalium motibus docuerint, & quas Aristoteles, quibusq; medijs ex illorum conclusionibus euerterit, duobus libris comprehendere, atq; aperire. Noui hercle eruditissimũ Pererium, Piccolomineumque, & vt antiquiores prætercam, præceptorem meum, acerrimum peripateticę doctrinæ defensorem, Franciscum Bonamicum eandem prouinciam suscepisse, scopumque in quem collimabant, vt tantos viros decuit, fęliciter attigisse. At si, de quibus alij loquuti sunt, nefas est vt & nos verba faciamus, neque cum Xenocrate quandam

1. ad Nicom. c. 7. et 5. polit. c. 4.

1. de gene. al. ca. 2. et lib. de m. al. cap. 5. 3. cœl. 1. Phys. 3. cap. 1. & 2. de gen. & cor. et 1. p. p. 1. Phys. tt. 41. 42. 54.

apud. I. S. Ser. de ta

dam

dam tantum diei partem silentio dabimus, neq; vt Seneca præcepit, vocis semper, atque silentij temperamentum tenebimus, sed perpetuò audiemus, nil etenim dictum, (vt Comicus ille aiebat) quod non dictum sit prius. Non terruit eos, quod Aristoteles, (vt Plinium, Plutarchum, aliosque graues auctores prætercam) satis, superque eadem pertractauerit, seduloque confutauerit. Non dubitarunt, licet nostris hisce temporibus communiter pro falsis habeantur, de ijsdem, eorumdemque falsitate, aut veritate pluribus differere; & mihi à virtutis studiosis vitio dabitur, si eamdem viam ingressus, non nihil lucis, aut Aristotelis ipsius, aut aliorum scriptis afferre tentabo? Facessant hæc à philosophorum animis, absitque à me, vt panico (dixerim) hæc timore cōsternā, à proposito desistam. Pergam igitur, & quæ scribere semel decreui, pro virili mea si non temporum æternitati, studiosorum recte vtilitati dicabo, & consecrabo.

citurnitate. li. prouerb.

Terẽtius.

Diuiserat Aristoteles (hinc etenim libuit nostri sermonis initium sumere) eos, qui de rebus naturalibus loquuti fuerant, & præcipue de earum principijs, in duas classes, & nonnullos finita, alios vero infinita probasse principia rerum asseruerat. Sed hac diuisione non contentus, rursus in duas classes distinguens, alij (dixit) naturales fuerunt, alij vero non naturales. Ratio autem huius distinctionis ex eo petebatur, quod alij negantes motum, & naturam ipsam, & res naturales destruere videbantur. Illa namque est principium motus, & hæc habeat in se huiusmodi principium: iure itaque eos non solum non naturales, sed naturæ quoque hostes vocare poterat. Illi autem contra naturales dicendi, qui cum principijs, & ex principijs genitis motum concederent, & Naturam ipsam, & res naturales quoquo pacto ab aduersariorum calumnijs, & argumentis tuebantur. Neminem (credo) latent aliæ philosophorum diuisiones in Ionicos, & Italicos, in Platonicos seu Academicos & Aristotelicos; In Epicureos, & Cynicos. Omnino enim ab earum auctoribus, vel à locis quibus floruerunt, vel à modo docendi, vel à quacumque alia causa aliæ quoque plures petitæ sectarum differentiæ. Missas omnes faciemus, illa tantum recepta, quam ex Aristotele primo loco depromptam recensuimus: sed vt aliquem ordinem in

1 Phys. t. 1.

ibid. t. 6.

2. Phys. t. 1. 3. 4.

recensendis, & cõtemplandis antiquorum placitis obseruemus, illorum in primis opiniones spectabimus, qui immensitatẽ principiorum receperunt, ab antiquioribus initium sumentes. Deinde vero cum alijs erit sermo, qui pauciora probarunt, eundem ordinem obseruaturi, vt prius, quæ antiquiores, & deinceps, quę recentiores dlxerint in medium afferamus. Quibus absolutis, finem huic libro imponemus. Ita Deus opt. Max. qui Solem, & Lunam versatur, qui Cęlum totum conuertit, cuiusque per vniuersum diffunditur virtus, mihi mentisque meæ imbecillitati suffragetur.

li. de Mũdo c. 7.

Anaximandri opiniones in medium afferuntur. Cap. II.



Diu anceps ãnimi fueram, & sedulo ãdhuc considerabam (quæ de illius opinionibus apud grauissimos viros scripta repereram mecum reputans) in quorum prædictorum philosophorum serie (aliqua graui ratione permotus) Anaximandrum locare possem. Causam eius meæ hæsitationis facile ex mox dicendis percipies. Dum autem, quo se se verteret nescius huc, atque illuc Animus fluctuabat, tarde etenim deliberandum, quamquã celeriter deliberata peragenda ex Aristotele nouerat, Hærodoti verborum memini, cuius de sententia Xersis Persarum Regis loquentis, hæc sunt. Si velis in consultatione semper omnia perinde considerare, nunquam aliquid efficies. Feci itaque aliam, & cum nihil admodum obstare videretur, præceptori meo gratificandum ducens, primum eum in eorum albo delineaui, qui principiorum immensitatem prædicarunt: cæteris etenim huius sententiæ auctoribus antiquiorem fuisse, luce meridiana clarius.

6. Ethic. c. 9. *7. suæ hist.*

Anaximander (dicebat Marcus Tull.) Thaletis præceptoris sui sententia neglecta, infinitatem Naturæ dixit esse, è qua omnia gignerentur. Horum non dissimilia, quæ apud Plutarchum, & Laertium Diogenem legimus. Anaximander principium re-

2. Acad. quæst. *1. de Placitis. c. 3.* *In Anaxim.*

rum infinito adſcribit, ex quo omnia fiant, & in quod omnia reſoluantur. Addit autem Plutarchus, ideoque *etiam naſci infinitos mundos, & interitu ſuo ad id redigi, ex quo erant orti tradit*: ideo infinitum dicens, ne aliquando ortus rerum deficiant, atq; ſubſiſtant. Peccat autem in eo, quod non exprimit, quid ſit hoc infinitum, Aer ne, an Aqua, an Terra, aut alia quædam corpora. Addit his Diogenes, Partes quidem eius immutari, totum autem eſſe immutabile docuit. Quia vero Ariſtoteles dixerat, nonnullos po uiſſe loco principij quippiam medium inter Ignem, & aërem, illo dēſius, hoc vero rarius. Et alibi etiam aſſeruit, quoſdam exiſtimaſſe omnia conſtare ex quodam priore quattuor Elementis quod Pererius credidit eſſe illud idem medium igne denſius, & rarius aëre de quo nuper meminimus; at forſan non recte, quia ibi tangitur Plato, vt conſtat, Platoniſque aſſertiones damnātur. Simplicius fecit auctorem huius opinionis Anaximandrum, & cum eo videtur fuiſſe Philoponus, quibus ſic ſe habentibus, apertum, falſo dictum à Plutarcho, eoq; nomine iniuria damnatum Anaximandrum, quod non dixerit, quid nam eſſet hoc infinitum; Niſi forſan dicere velimus, ideo repræhenſum, quod proprio nomine ipſum non notauerit, neque vere ob oculos poſuerit, ſed quodammodo tantummodo deſcripſerit, dū medium vocabat, & altero extremo grauius, altero vero leuius eſſe docebat. At ſint hæc vt velis, illud certe ex dictis inferendum videtur, Anaximandrum voluiſſe vnum eſſe rerum principium, illudque infinitum, à quibus non admodum diſſona videntur illa Ariſtotelis verba. *Quidam autem ex vno inexiſtentes contrarietates ſegregant, quemadmodum Anaximander dicit*. Attamen Bonamicus, ſi non diſſentit ab Anaxagora (dicebat) quoniam mouentē cauſam non adiecit, & quia particulas non prius exiſtentes ſeparatas, ſed ſemper in vnum illud (Chaos vocauerim) vnamque illam maſſam congregatas aſſeruit, nihil Anaximandri opinio ab Anaxagoræ ſententia diſtat, vt etiam diligentes expoſitores Ariſtotelis oſtendunt. Ex quibus inferendum, Anaximandrum inter eos connumerandum, qui crediderunt principia eſſe infinita; ſed quoniam ſemper in vnum (Chaos vocauimus) coniuncta putauit, non mirum ſi homines dixerint, eum

1. Phyſ. t. 32. 2. de gen. t. 3.
4. Suæ phyſ. c. 6.
3. Phyſ. in com. t. 30. 2. de gen. & Cor. t t. ſui to. 3. & 4.
1. Phyſ. t. 32. 1. de m. c. 27.
in com. t. 30. 3. Phyſ.

eum vnicum tantum principium posuisse. Fauent huic opinioni verba Aristotelis nuper à nobis citata, *ex vno inexistentes contrarietates segregant, quemadmodum Anaximander*. Illis enim fit mentio vnius, & contrarietatum in eo existentium, quas si infinitas posueris, videbis, quod non iniuria, vt alij dixerunt Anaximandrum posuisse vnum principium, in illud vnum oculos vertentes, ita & nos possumus affirmare, eum credidisse principia esse infinita, contrarietates scilicet illas intelligentes, quas ex eo in quo prius existebant ad rerum productionem segregari affirmabat.

Quod autem mouentem causam non adiecerit, præterquam quod ex Plutarchi loco citato nouimus, ex Aristotelis testimonio liquet, cuius sunt illa. *Quare sicuti dicimus, non huius principium, sed hoc aliorum esse videtur, & continere omnia, & omnia gubernare, vt affirmant, quicumque non faciunt præter infinitum alias causas; vt intellectum, aut amicitiam, & hoc esse diuinum, immortale enim est, perireq; non potest, vt affirmant Anaximander, & plurimi phisiologorum.* Laudatur autem ab Aristotele qui constituit hoc medium quia facilius cum sit medium poterit suscipere contraria, & extrema sed vituperatur rursus. 2. de gen. t. 3. quia impossibile est vt existat sine contrarietate corpus sensibile; Neque tamen sibi contradicit, quia reuera medium facilius reciperet, sed quod poneret ipsum actu existere, improbabilia dicebat.

3. Phys. t. 30.

Sed mitto Anaximandrum, eiusque opiniones (si alia ad institutum nostrum pertinentia docuit) alijs considerandas relinquo, cum ob alias, tum ob illam causam præcipue, quod, vt Bonamicus notabat, nihil certi de illius sententia scriptum habeamus, aut apud Laertium Diogenem, aut apud eruditos Aristotelis expositores.

1. Phys. t. 54.

1. de m. c. 27.

Principia, & causæ generationis materiales ex Anaxagora assignantur. Cap. III.

POst Anaximandrum probarunt infinitatem principiorum Anaxagoras, Leucippus, & Democritus, nec non horum discipulus Epicurus. Leucippus quidem (vt Democriti præceptor) coëtaneus forsan Anaxagoræ fuit, sed quoniam illius opiniones à Democrito ex toto, & ab Epicuro maxima ex parte receptę fuerunt, quorum primus, teste Diogene, iunior Anaxagora quadraginta annis fuit, alterum vero post Aristotelem natum fuisse constat; nos qui vno, & eodem tempore Democriti, Leucippique opiniones, & quoad earum explicationem pertinere videbitur, Epicuri quoque sententias considerandas duximus, prius de Anaxagoræ placitis, quam de opinionibus Leucippi, aut Democriti, & Epicuri, mentionem fecisse volumus. *In Democrito.*

Anaxagoras (dicebat Aristoteles) *videtur sic infinita opinari, vt similes partes habeant, & sint contraria*; Verum quia (etiam si partes istæ similares essent infinitæ) putauit ex eis in vnum congregatis constare vnum quoddam continuum, quod (forsan quia ex infinitis partibus componebatur,) necessario infinitum asseruit; patet eum, duas quodammodo diuersas conclusiones probasse, & vnum sed immensum; nec non infinita principia recepisse. Hinc Aristoteles si meus me non decipit animus, *Et quicumque* (aiebat) *etiam vnum & multa dicunt esse, quæ sunt, vt Anaxagoras*: Ex commistione etenim illorum infinitorum similarium, vnum similare infinitum resultabat, & hoc erat rerum principium, & similaria illa similiter: Huius opinionem recensens Diogenes. Initia rerum (dicebat) similitudines habere partium putauit, vt enim ex minutissimis, quæ vocantur ramentis, aurum constat, ita ex paruis similium partium corporibus hoc totum esse compositum. Quorum non dissimilia hæc apud Plutarchum. Anaxagoras similares partes principia rerum statuit.

1. Phys. t. 32. 33. 50. *1. Phys. t. 32.* *In Anaxagora.*

Sed

1. de pal. c. 3. Sed pluribus rursus hæc explicanda. Patet ex dictis, ex infinitis particulis, & contrarijs, & similaribus in vnum coniunctis conflatum illud vnum infinitum continuum assertum rerum principium. Videndum itaque in primis, quomodo illæ partes essent similares, nec non, quomodo infinitæ, & contrariæ: Deinde, vtrum illæ potius, an ex eis conflatum continuum loco principij habendum. Tertio vero, quoniam diximus hoc continuum ex congerie particularum constare, vtrum hæ in tempore conuenerint, an ab æterno (dixerim) & semper fuerint coniunctæ. Et demum, vtrum vbi conuenerunt, per se conuenerint, an mediãte aliqua causa effectrice, & congregante. Et si hæc intercessit, quæ nam ipsa fuerit.

Quæ similaria vulgo dicantur, vt hinc dicendi initiũ summã, apertum vnicuique est. Carnes etenim, ossaque & alia quæcumque habent partes, quæ etiam sciunctæ à toto eamdem rationẽ, nedum idem nomen seruant, vulgo etiam hoc nomine appellãt: quo separantur à Capite, Manu, Brachio &c. quorum partes, vt Synciput, Digitus, cubitus, neque nomen totius, neque iuxta illud nomen eamdem seruant substantiæ rationem, siue dum seiunctæ sunt à toto, siue dum in eo quoque existentes. Erant igitur iuxta Anaxagoræ opinionem particulæ similares, ex quibus hæc fiebant, carneæ scilicet aliæ, aliæque osseæ, & aliæ terreæ, & igneæ, aliorumque generum omnium, & ex carneis fiebant carnes, ex osseis vero ossa &c. Dico autem ex carneis fieri carnes, 1. Phys. t. 34. non quod solæ carneæ essent principia carnium, (in carnibus enim omnium generum partes erant, in ossibusque similiter, & in alijs omnibus cuiusuis generis rebus) sed quia carneæ ibi, vt in osse osseæ magis apparebãt. Pluribus hæc Lucretius, quorum nonnulla in medium afferemus, vt quæ tanto viro tribuimus fide dignissimo teste confirmemus. Inquit igitur.

1. de nat. rerum.

Ossa videlicet è pauxillis, atq; minutis
Ossibus, sic & de pauxillis, atq; minutis
Visceribus viscus gigni, sanguenq; creari,
Sanguinis inter se multis coëuntibus guttis:
Ex Auriq; putat micis consistere posse
Aurum, & de terris terram concrescere paruis.

Sic

Sic ignem inter se paruis coeuntibus nasci
Ignibus, exiguis humorem humoribus esse,
Cætera consimili fingit ratione.

Et paulo inferius, ne putaremus ex solis minimis osseis ossa fieri, & alia similiter ex solis dixerim eis similibus generari, ait.

Id quod Anaxagoras sibi sumit, vt omnibus omneis
Res putet immistas rebus latitare: sed illud
Apparere vnum, quo ius sint pluria mista
Et magis in prompta, primaq; in fronte locata.

Ex quibus, sicut patet vera esse, quæ de rerum generatione ex omnibus particularum generibus diximus; ita etiam vnum est inferendum, quod nobis valde suspectum est, falsoque Anaxagoræ attributum putamus. Inquit enim Lucretius, *quo ius sint pluria mista.* ex quibus infero, eum voluisse particulas carneas in carne non fuisse infinitas, & osseas in osse similiter, sed plures, quam alterius cuiusuis generis; ergo etiam aliorum generum (dixerim) erant finitæ, & ita singula entium genera constabant ex finitis particulis, singula tamen ex pluribus sui generis, quam aliorum: Attamen Aristoteles in Anaxagoram insurgens, illud inter cætera obijcit argumentum: Finitum non potest constare ex partibus infinitis; sed composita sunt finita, vt plantæ, & Animalia, ergo partes, ex quibus sunt, nequeunt esse infinitæ. Et rursus ait. Si partes eius fuerint infinitæ, siue numero, siue specie, totum ipsum erit ignotum. Ex quibus colligo, Aristotelem supponere, Anaxagoram voluisse singula, & omnia mista ex infinitis vel numero, vel specie particulis constare. Singulorum ergo, & omnium generum earum infinitæ particulę concurrebant ad cuiusque misti generationem, quod tale, vel tale dicebatur, puta os, vel Caro, quia tales, vel tales particulę, puta osseę, vel carneę, prima fronte locatæ, magis, faciliusque mouentes sensus, speciē (dixerim) suam mistis communicabant: Vtrum autem genera partium essent infinita, an finita, adhuc non fuit explicatum. Sed quia idem Aristoteles destruēs infinitatem principiorum Anaxagoreorum ita arguit: Si differentiæ corporum sunt finitæ, vt sunt, vana est positio immensitatis in principijs, ideo enim dantur infinita, vt differentiæ corporum assignentur; hisque (vt videtur)

[Margin: 1. Phys. t. 36.] [Margin: ibid. t. 35] [Margin: 3. c. t. 37]

1. Physs. t. 35. detur) non singulorum generum infinitatem, sed ipsorum generum immẽsitatem damnat, vt loco nuper è physicis citato reprobasse constat, ideo crederem, Anaxagoram existimasse genera particularum esse infinita.

Quod ergo ad immẽsitatem harum similarium particularum pertinet, apertum ex dictis est, quod & ex nominis consideratione vnusquisque dignoscere posset, eas non mole, aut extensiue, sed numero esse infinitas, & generibus. Quoniam vero ex infinitis actu existentibus, reique constitutiuis partibus, & quantitatiuis, id quod resultat necessario est mole infinitum, vt Aristoteles dicebat, apertum quoque illud vnum ex eis conflatum principium, mole, & extensione necessario fore infinitum.

Sed quæ hucusque diximus magis aperta sunt illud obscurius, quod ad earundem partium contrarietatem attinet, de qua modo agendum. Quomodo enim possent esse contrariæ, si erant in genere substantiæ, cum ab Aristotele demonstratum sit, substantiæ nihil esse contrarium, difficile est explicare, & præsertim, quia idem philosophus (vbi dicebat omnes antiquos posuisse contrarietatem in principijs) Parmenidis quidem, & Democriti mentionem fecit, reliquos vero prætermisit, quod & illius loci expositores, ipsum imitantes, fecerunt.

In prædic. c. de sub.

1. Physs. t. 41.

Bifariam tamen ad hæc respondere possumus: Et primum; Anaxagoram non posuisse particulas substantiæ tantum, sed etiam accidentium. Hinc Bonamicus, *neque minus in massa illa* (aiebat) *existere substantias, quam colores, sapores, & cætera id genus*. hincque forsan Lucretius.

1. de m. c. 27.

1. de nat. rer.

--Exiguis humorem humoribus esse.

1. Physs. t. 32. Sed hæc apud Aristotelem apertissima, cuius sunt illa. *Omnia in omnibus dicebat, quum omnia ex omnibus fieri cernebat, ob idque non esse sincere totum album, aut nigrum, aut dulce, aut carnem, aut os, sed eius plurimum vnumquodque habent, hoc videri esse naturam rei.* Hisq; ita se habentibus, dicerem. Principia ideo erant contraria, quia contrariæ etiam sunt res, quæ ex eis fiunt, vt dulce, & amarum, album, & nigrum, &c. Et si instares, sed substantiæ nihil est contrarium &c. dicerem hæc in via Aristotelis esse certa, sed nihil inde contra Anaxagoram inferri, quia cum apud

illum

illum omnes partes essent principia, & (vt Plutarchus dicebat) 1. de plac. stàrent ex parte materiæ rerum, patet apud eumdem, vel omnes c. 5. habitas pro substantijs, vel (quod potius crederem) eum non cognouisse, & non animaduertisse discrimina, quibus substantiæ, & accidentia inuicem seiuncta sunt; idque de tanto viro affirmare auserim illis Aristotelis verbis innixus. *Quoniam passiones, & accidentia à substantijs separarent.* Vt autem secundo mo- 1. p. p. t. 16 do soluerem, acciperem primum, Aristotelem, vbi affirmat omnes antiquos posuisse contrarietatem in principijs, nomine con- 1. *Phys. t.* 41. trarietatis (vt ibidem communiter dicunt eius expositores) intellexisse indifferenter quãcunque speciem oppositionis. Secundo vero acciperem ex Diogene Laërtio, Anaxagoram existimasse quasdam harum suarum particularum esse grauiores, alias ve- *in Anaxagora.* ro leuiores, & alias demum mediam quandam grauitatem habẽtes, dixisseque ex grauioribus terram, ex leuioribus vero ignem, & demum ex mediam grauitatem habentibus media elementa genita: Hisque ita positis, affirmarem, oppositionem harum particularum petendam ab earundem grauitate, & leuitate. Cum etenim ideo contraria statuerent omnes, vt modum (dixerim) generationis exponerent, cur non, vt alij (de quibus expresse Aristoteles) in densitatem, & raritatem, vel calorem, & frigidi- 1. *Phys. t.* 41. tatem referebant, poterat & ipse in suorum principiorum grauitatem, & leuitatem eum referre? Dices fortassis, quia non habuit opus his, cum materialibus hisce principijs adderet causam motricem, nimirum Mentem, ex qua causæ, & modi generationis petendi. Concedo equidem hæc, sed vt inferius dicam, Anaxagoras) licet mentem inuenerit) tamen in assignandis rerum causis, quasi suæ positionis oblitus fuisset, eam neglexit. Ad hæc, si Empedocles, qui meminit de lite, & amicitia, quatuorque statuit rerum principia materialia, non credidit rerum mutationes consistere posse nisi hæc figurasset contrarijs, cur Anaxagoras, mentis licet inuentor, immensitatem principiorum probans, cõtrarietatem eorundem damnasset?

Ex his in vnum congestis, vnum constabat corpus, quod (vt dictum est) infinitum erat, atque continuum: Hoc à Græcis ὁμοιομερίαν vocatum ex interpretibus omnibus innotuit, quod

 si lati-

si latine explicare volueris, frustra laborem suscipies, recte namque Lucretius.

1. de nat. rerum.

Ὁμοιομερίαν.

Quam Græci memorant, nec nostra dicere lingua
Concedit nobis patrij sermonis ægestas.

1. de m. c. 27. Bonamicus tamen, quem & nos imitabimur, & massam vocauit, & congeriem partium. Et quamquam Aristoteles vna & eadem voce massam istam, & Democriticũ atomorum cumulum

1. de gen. & cor. 1. & 3. Phys. t. 27. 3. cæl. t. 37.

πανσπερμίαν appellet, separatim tamen (vt idem auctor notauit) Democriticam illam, πανσπερμίαν (sic enim communiter latini interpretes verterunt) *omni seminarium vocauit*: quam vocem velim vt liceat nobis etiam vsurpare, qui congeriem Anaxagoræ ὁμοιομερίαν, & quoad fieri poterit latina voce, congeriem & massam partium nuncupabimus.

Vtrum autem partes illæ, an ex eis conflata congeries loco principij habenda, adhuc in occulto latet: Dubitat hac ipsa de re Aristoteles, & pro partibus ita ratiocinatur. Anaxagoras voluit omnia à principio in vnum confusa fuisse, nollet ergo, velletue, fatebatur, simplicia quædam extitisse, antequam illud vnum ex eis conflatum extiterit, mistum namque supponit præexistentia miscebilia. At si partes (dixerim ego) erant prius quã totum, quod principio nihil sit prius, poterant quidem partes esse principia, at non partium congeries. Attamen si quæ de eius opinione dixerunt, & Plutarchus, & Laertius Diogenes considerauerimus, secus dicendum videbitur. Anaxagoras (inquiunt illi) opus suum sic exorsus est. *Omnia simul erant, deinde accessit mens, eaque diuisit, & in ordinem composuit.* ex quibus patet, ipsum nullam mentionem facientem de præexistentia particularum, aut de generatione (vt ita loquar) huius massæ, voluisse, à principio fuisse cumulum: Quia si prius fuissent partes, non potuissent vnquam conuenire absque interuentu mentis congregantis, quam tamen ille expresse postea accessisse docuit, vt ex præallegatis verbis patet, nec non ex ijs, quæ habemus apud Aristotelem asserentem, Mentem non ab æterno, sed in tempore incæpisse ordinare vniuersum, & in vnum latentes in congerie illa particulas distinguere. Hisque demum accedit, quod idem

1. p. p. t. 16

1. de plac. cap. 3. in Anax.

8. Phys. t. 15.

philo-

Philoſophus re cenſuit Anaxagoram inter eos, qui poſuerunt vnum principium, vt cuius illa ſint. *Fortaſſis autem, & vnum principium facientes, vt & Anaxagoras, ſic vtique dixerint.*

Sed quod attinet ad nuper inductum locum Ariſtotelis, patet, ipſum loquutum de vnitate principij mouentis: quia Empedocles, & Anaxagoras motricem cauſam recipientes, in ea aſſignanda non conuenerunt; quod Anaxagoras vnam reciperet, mentemque vocaret; Empedocles autem binas, litem nimirum, atque amicitiam. Verum quatenus pertinet ad rem ipſam, difficilius quidem videtur aliquid certi de huius viri opinione ſtatuere, dicam tamen quid ſentiam: Anaxagoras itaque (vt puto) non ſe ſe explicans, ea de principijs dixit, ex quibus poterimus diuerſas concluſiones inferre, & partes ipſas, vel etiam ex partibus conflatam congeriem principiorum loco ponere: Ariſtoteles ergo, forſan, quia ille ſe ſe non explicauerat, arguit pro partibus; Rationi etenim conſonum erat, & verbis ex ſuo opere excerptis, in mediumque allatis, aſſerere, ipſum voluiſſe vnum eſſe rerum principium, maſſam ſcilicet illam partium: Quod autem nos poſſimus vtramque concluſionem, vt Anaxagoricam tueri, hinc erit apertum. *Confuſa* (dicebat ille) *à principio erant omnia,* ideſt ab æterno fuit congeries partium; ergo (dixerim ego) congeries illa non fuit à mente mediante miſtione vera etenim miſtio ſupponit (vt dictum eſt) miſcibilium præexiſtentiam, quam hic non habemus, quoniam dicimus, a principio; ideſt ab æterno fuiſſe congeſtam. Deinde autem ſubdit. *Poſtea acceſſit mens.* vbi aduerbium illud *poſtea,* vel *deinde,* notat principium temporis, vt (vel meus me fallit animus) per ſe patet. *Et compoſuit, & diuiſit, vniuerſum in ordinem redigens.* Id vero eſt, incepit producere varia miſtorum genera, compoſitiones nimirum carnæas particulas ſimul, & oſſæas ſimiliter, &c. ad carnium, oſſiumque, &c. productionem properans, & hac ratione inordinatam illam maſſam in ordinem redigens, & formans vniuerſum. Et ex his, quia neque partes ex maſſa, neque maſſa ex partibus præexiſtentibus fiebat, ſed cætera omnia ex eadem maſſa, & ex particulis ex quibus illa conſtabat, ortum ducebant, apertum (vt videtur) eſt,

iuxta

iuxta Anaxagoræ opinionem, non solas partes, neque solam partium congeriem, sed & ipsam, & illas loco principiorum habenda. Veriora tamen, si quispiam proponat, libenti animo amplecti, nunquam grauabor.

Quid autem de alijs, quæ nuper nobis explicanda proposuimus, dicendum sit, ex dictis apertum. Dicimus etenim, partes ab æterno fuisse congestas, Mentemque nihil cum eis, aut earum coniunctione habuisse, sed incæpisse in tempore eas ordinare, separans scilicet à massa, & in vnum coniungens, quæ erant diuersorum generum, modo tamen præexplicato, & ex eis varias produceret rerum species, & vniuersa in ordinem redigeret.

Quæ de mente idem Anaxagoras docuerat, & quæ de ea iuxta eius sententiam dicenda videantur, proponuntur. Cap. IV.



Eliquum modo est, vt de Mente, cuius non semel in præcedentibus meminimus, & quæ ille docuerit, & quæ illius sententijs suppositis, dicenda videantur, pro virili nostra aperiamus.

Apertum in primis, Anaxagoram materialibus illis principijs effectricem causam addidisse, quam Mētem, seu intellectum vocauit: Hinc Plutarchus: Efficientem quoque causam, & quæ disponeret vniuersum, prodidit Mentem. Et Laertius Diogenes. Primus (aiebat) hic materiæ adiecit. Timonque idipsum de eo fatetur in Sillis, dum ait, affirmauit mentem confusis primo rebus accessisse, omniaque compegisse simul, atque ordinasse, eiusque carmen, latinum factum, sic habet.

1. de Plu. c. 30.

In Ana-naxag.

Nunc vbi Anaxagoras mens est fortissimus heros,
Qui mentem subito, nam Mens non defuit illi,
Composuisse putat, fuerantque incondita quondam.

Ratio autem, quæ mouit, vt mentem adderet materiæ, illa est, quam Aristoteles recensens, ait. *Vt. u. entia bene se partim habeant, partim fiant, nec ignem fortassis, nec terram, nec aliud huius-*

1. pp. 5. 2. c. 2.

huiusmodi quicquam verisimile est causam esse: nec rursus casui, aut fortunæ tantam tribuere molem, probe se habet, neque ipsum subiectum se mutari facit, quia neque lignum, neque æs causa est, vt *vtrumque eorum mutetur. Quare, qui vt animalibus, ita in natura intellectum in esse causam Mundi, totiusque ordinis dixerat, quasi sobrius comparatus ad antiquiores vana dicentes, habitus est. Istas autem rationes, qui palam attigit, Anagoram fuisse scimus; Attamen Hermosimus Clazomenius dicitur causam prius dixisse.* Circa quæ animaduertendum, Anaxagoram non ideo cæteris prælatum, quod mentem cognouerit, sed quod non contentus principijs materialibus effectricem causam quæsiuerit. Ita namque etiam Plutarchus. Hic approbandus est, qui materiæ artificem adiunxit. *1. de plac. c. 3.*

Tempus autem, quod præterijt antequam mens inciperet ordinare vniuersum, infinitum fuit. Ita namque Aristoteles, cuius sunt illa. *Inquit enim ille, simul omnibus existentibus, aut quiescentibus infinito tempore, Mentem fecisse motum, & disgregasse.* Motum autem hunc semper duraturum, ex illis etiam constat. *Differunt inuicem Empedocles, & Anaxagoras, quoniam Empedocles existimauit mistionem, & congregationem rerum habere tempus, quod est tempus corruptionis Mundi, & segregationem earum habere aliud tempus, & est tempus generationis Mundi, & hanc cōgregationem, & segregationem semper esse, & vicissim in infinitum. Anaxagoras autem opinatur res fuisse mistas tempore infinito, deinde intellectum incæpisse distinguere eas, & extrahere a misto, & quod hoc erit in infinitum. Mundus ergo apud Empedoclem principium habuit, finemque obtinebit: apud Anaxagoram vero factus quidem est a principio, sed permanebit in infinitum.* *8 Phys. t. t. 2. 15. tertio cel. t. 37. & 3. de An. t. 4.* *1. Phys. t. 32.*

At de Empedocle, eiusque opinionibus, inferius: nunc ad Anaxagoram redeo. Videndum itaque in primis, quid nomine mentis intellexerit. Deinde an Mens ista libere operetur, an secundum naturam.

Quod attinet ad primum. Marcus Tull. (dum eam diuinam vocabat) visus est voluisse nomine mentis intelligendū Deum ipsum opt. Max. fuit autem in causa, vt ego quoque libentius *2. Quæst. Acad.*

in

in eandem sententiam venerim, quod Aristoteles, quasi velle (argumento ab Anaxagoræ auctoritate deprompto) ostendere, esse quemdam primum motorem immobilem, (hunc vero esse D. O. M. neminem peripateticorum in dubium reuocare
8.Phys.t. 37. auserit) *quapropter* (dicebat) *& Anaxagoras recte dicit, Mentem impassibilem inquiens, & immistam esse, quoniam motus principium ipsum facit esse, sic enim utique solum mouebit, cum sit immobilis, & vincet cum sit immistus.* Tunc itaque etiam Plutarchus, *Anaxagoras* (aiebat) *dixit intio constitisse corpora, Dei*
1.de palc. c.6. *autem mentem ea digessisse, & hac ratione omnium rerum ortum effecisse.*

Quod autem pertinet ad secundum: inferendum ex verbis Plutarchi, non solum Anaxagoram, sed etiam Platonem existimasse, Deum & libere, & in tēpore, & suopte arbitrio hæc ordinasse, in posterumque eundem ordinem, Mundumque ipsum (perpetuus cum ipse sit) perpetuo conseruaturum. Notans enim in quo conuenerint, & in quo discordes fuerint, de Deo, & de Mundi ordinatione loquentes, postquam dixerat Anaxagoram voluisse corpora à principio constitisse, idest fuisse immobilia in sua illa congerie, & postea recepisse ordinē, dicamque ego, & motum a Deo, subdit. *Plato posuit prima corpora*
1.de plac. c.6. *non constitisse, sed absque ordine fuisse mota.* Et hæc pertinent ad differentiam. post quæ ait. *Deus autem ordinem animaduertens confusioni præstare, ea composuit*, idest in ordinem dixerit, & hæc pertinent ad concordiam. Ex his itaque ego infero duas conclusiones: primam Deus libere hoc opus aggressus est, vt homines faciunt, qui non temere, sed alicuius finis causa operantur. Alteram vero. Mundus, horumque corporum ordo (vt nuper etiam dicebamus) perpetua erunt. Cum enim semper ordo præstet inordinationi, & Deus causa efficiens sit perpetua, causaque propter quam operatur, & corpus ex quo hæc fiunt sint æterna, necesse etiam est, vt opus ipsum sit æternum. Quod autem hæc, licet Platoni attributa, Anaxagoræ quoque sint adscribenda, ex illis apertum, quæ ibidem legimus, pergit namque Plutarchus, & ait. *Communis ambobus his hic est error* (liceat impijs de Idolis suis harum similes opiniones erroneas

habere,

habere) *quod Deum faciunt res humanas curantem, ac ea de cau sa Mundum adornantem*. Priori tamen harum opinionum Ari- stotelis auctoritas aduersatur, qui illud inter cætera obijcit in Anaxagoræ pronunciata, quod à ratione abhorret, vt Mens in- finito tempore fuerit ociosa, & postea in cœperit operari; vel saltem huius opinionis auctores eo nomine reprehendendi sunt, quod causam non assignarunt, cur tunc ociauerit, & po- stea ordinauerit vniuersum. Et tamen si vera refert Plutarchus, causam huius mutationis assignabant, quia nouerit ordinem præstare confusioni. At forsan, quia hæc, & nihil dicere, non differunt, manent simul, quæ Plutarchus, & quæ Aristotiles di- xit. dico si quidem, quod hæc dicentes nihil dicebant: quia & de hac ipsa cognitione eadem dubitatio est. cur etenim infini- to tẽpore, aut ignorauerit, aut non animaduerterit, non minus quam cur infinito tẽpore, quieuerit, in dubium reuocari posset. 8. Phys. T.15.

Quod autem ipse, licet Mentis inuentor, ob idque Mens appellatus, eam in assignandis rerum causis neglexerit, & nul- libi, vel admodum raro eius meminerit, præterquam quod ex Platone accepimus, ex Aristotile eum expresse hanc ob causam reprehendente innotuit, dum aiebat. *Nam & Anaxagoras tan- quam machina vtitur intellectu, ad Mundi generationem, & cum dubitat propter quam causam necessario est, tunc eum attrahit, in cæteris tamen magis cætera omnia, quam intellectum, causam eo- rum, quæ fiunt, ponit*: ex mox etiam dicendis apertissimum futu rum confido. Adeste animis, cominus etenim rem aggredior patefacere. *in Phędo ne.* 1.p p.5.2. c.2.

Ex Anaxagoræ opinione causæ generationis expli- cantur. Cap. V.

DE causis autem motuum, seu mutationum (in- differenter etenim hisce nominibus abutar) cum Anaxagora loquuturus, de Generatione in pri- mis, necnon de Alteratione, deinde vero de au- gumento, & decremento, & demum de latione sermonem faciam, non quia me lateat lationem esse primam

ſpeciem motus, ſed quia plura ille de alijs, quàm de latione docuit.

Erant in primis (iuxta eius opinionem) nonnulla ingenerabilia, & incorruptibilia, perpetuoq; eodem modo ſe habentia, quæ vocabant ſimilaria corpora, Ariſtoteles enim (dum contra eos arguebat, qui affirmabant ex omnibus partibus animalium effluere ſemen) ita eum ſenſiſſe, illis indicauit verbis. *Hæc enim ſententia eadem videtur eſſe, atque illa Anaxagoræ, vt nullum ſimilare gignatur, niſi quod ille commune id de omnibus aſſerit, hi vero generationi tantum tribuunt animalium.* Neque mirum id videri debet, quandoquidem nouimus ſimilaria omnia ab eo pro principijs habita; repugnat autem principijs vt generentur, aut corrumpantur, vtpote quibus omnibus commune eſt, vt ſint ex quibus primo fiunt, & in quæ vltimo cætera omnia reſoluuntur.

1. de gener. animal. c. 18.

Verum licet omnia ſimilaria vocaret principia, & ingenerabilia crederet, quatuor tamen vocata elementa, quæ nos inter ſimilaria numeramus, idque iure fieri, ex tradita ſimilarium definitione patet, ille, neque inter principia numerauit, neque ſimplicia vocauit, ſed inter compoſita, & principiata poſuit; teſte Ariſtotele (hanc ob cauſam ipſum diuerſa ab Empedocle docuiſſe aſſerente) apertum fuit. Hæc autem cum prædictis minime concordare videntur.

1. de gen. & cor. T. 1. & cæl. T. 34.

Dicerem itaque, omnes antiquos in hoc conueniſſe, vt crederent, elementa, ſeu principia, illa eſſe, in quæ inexiſtentia diuiduntur corpora, ipſa autem indiuiſibilia ſunt in altera ſpecie: Et hæc cum Ariſtotele: Verum differentes fuerunt in aſſignanda hac natura, alijque alijs corporibus ineſſe putabant. Empedocles quatuor vulgo dictis elementis; Thales Aquæ; & Anaxagoras partibus indiuiſibilibus; & alij alijs; quæ etiam ex Ariſtotele accepimus. His ita poſitis, vnuſquiſque illorum ſuam confirmabat opinionem, vnam & eandem aſſumptionem accipiens, ſed ſuis ſubiectis applicans: Thales enim dicebat: Aqua eſt huiuſmodi. Empedocles vero, Elementa ſunt huiuſmodi. & Anaxagoras, particulæ iſtæ indiuiſibiles ſunt huiuſmodi. indeque ſinguli pro ſua opinione inferebant, ergo Aqua eſt

3. cæl. t. 31

1. Phyſic. T. 53. &c.

prin-

principium, ergo elementa ſunt principia; & Anàxagoràs, ergo particulæ ſimilares ſunt principia, & alij etiam ſimiliter alia, vt ignem, vel medium &c. Cum autem ſenſu iudice omnia corpora ex elementis conſtent, in eaq; reſoluantur, ipſa vero in alia non ſegregentur, neque ex alijs in vnum conuenientibus fiant, videbatur concludendũ cum Empedocle, Ignem, aërem-que, &c. eſſe elementa, ideſt principia omnium corporũ. Anaxagoras ergo, quaſi vellet occurrere huic difficultati à ſenſu petitæ, ignis (dicebat) aërq; &c. ex omnium generum partibus cõpoſita ſunt, & ex eis reliqua quidem fiunt, & non vt ex ſimplicibus, verum vt ex maxime compoſitis, quia in eis, veluti in omni ſeminario, ideſt veluti in quadam cuſtodia, omnium rerum principia in vnum confuſa, ſenſumq; latentia conſeruantur, fiuntq; ex eis, v.g. carnes, vbi ſegregantur ab eiſdem partes carneæ; & oſſa, & ligna ſimiliter, vbi ab eis ſeparantur partes oſſeę, & ligneæ. Erant ergo etiam terreæ particulæ, nec non äereæ, igneæq;, & aqueæ, vt carneæ, &c. inter principia rerum connumerandæ, ſed quæ vocamus vulgo elementa, non & ſolis terreis, aut igneis &c. ſed ex omnibus omnium rerum generibus cõpoſita corpora credebantur, non ſimilaria ergo, neque ſimplicia. Dices, erunt ne caro, oſſaq; &c. dicenda ſimilaria, & principia, licet ad carnis generationem, vt dictum eſt, concurrant partes aliorum generum, & ad oſſium productionem ſimiliter? Minime quidem, ſed vt de elementis, ita & de his dicendum: particulæ carneæ ſimplices illi erant, ſimilareſque, & principia: ſed quam vulgo carnem appellamus, & compoſitam credidit, & ex principijs conflatam, diceremq; etiam diſſimilarem: & quod de carne dicimus, de cæteris ſimilibus omnibus dictum volumus. Quæ enim principia credidit, inſenſibiles partes fuerũt; ſed omnia ſimilaria erant principia; ergo hæc, neque ſimilaria, neque principia: ſenſibilia etenim ſunt, hiſque conſona videntur, quę nuper ex Lucretio de rerũ generatione ex partibus dicebamus: nec non, quæ alibi dẽ eadem re verba facientes, docuimus; nimirum, ſimilaria eſſe in duplici differentia, vere, & apparenter, parteſque vere ſimilares creditas; vulgo autẽ vocata ſimilaria, carnem. ſ. ignem &c. non vere, ſed apparenter talia ab Anaxa-

c.3. huius 1. de gen. & cor. t. noſtri com. 1.

gora asserta: ob idque (vbi asserebat omnia similaria esse principia) de vere similaribus loquutum in confesso est.

Apertum ex his, quid dicẽdum (iuxta huius Philosophi opinionem) de causis, & modo generationis apparenter similariũ. Accessit enim mens, quia cognouit ordinẽ confusioni anteponendum, ad massam partium impassibilium, & infinitarum, & congregans partes terreas, & carneas &c. distinxit eam in infinita rerum genera, quæ & nunc extant, terram. s. carnemq; &c. hac ratione omnia producens. Horum autem quædam, ignis. s. &c. elemẽta, cum sint magis cõposita. i. in maiori copia, magisq; confusas contineãt particulas, quam caro, ossave, aut cætera id genus, quasi custodia particularum sint, ex quibus omnia fieri possint, prębent modo eidem menti materiam, ex qua producere possit nouas carnes, nouaq; aliarum rerũ indiuidua, ita. s. vt omnia nunc eodem modo ex elementis fiant, quo olim & hæc, & ipsa elementa ex massa partium facta fuerunt. Hic autem modus generationis, cum principium habuerit, postquam infinito temporis cursu partes illæ in vnum fuerant congestæ, finem tamen non habebit, tum quia ordo seruãdus est, neque rursus partes in congeriem illam constipandæ, pręstat enim ordo confusioni: tum etiam, quia cum agens, & materia sint immutabilia, nec non partes illæ infinitæ, nihil videt̃ prohibere, immo, necessarium est, vt mens semper generet, & ex vere similaribus vnius generis congregatis, ab elementis seiunctis, primaq; in fronte locatis, etiamsi cum similaribus omnium aliorum generum, sed latentibus, coniunctis, efficiat variorũ generũ varia indiuidua.

Sed vt hęc aperta, quorum alia, vt ab Anaxagora expresse dicta, cætera vero, vt facile ex illis inferenda, eidem adscribenda censemus, sic illa tenebris inuoluta, quæ ad generationem dissimularium, vel etiam ad corruptionẽ, siue eorumdem, siue etiã apparenter similariũ pertinent Hæc itaque nunc cõsideranda.

Et, quod attinet ad productionem dissimilarium, crederem, eum nihil de ea docuisse, idque plures ob causas: prima est, quia nullibi inuenio, vel ab Aristotele, vel ab alijs eius sentẽtiam ad rem hanc pertinentem explicatam. Altera vero, quia idem Ari-
1. p. ph. t. 18. stoteles eum reprehẽdit, vt qui neque vera, neque perfectè, clarevè

revè explicatã tradid erit. Tertia autem & postremã, quia cum putaret præter partes illas nihil in natura rerum esse homogeneum, carnesq; ipsas, & ossa re vera heterogenea, licet videant similaria, non mirum videtur, si de harum generatione cum loqueretur, putasset se & de illarum partium productione doctrinam tradere, præsertim quia apertum est, huiusmodi differentiam vel in solis animabus, vel in eis præcipue attendendam: in quibus tamen dissimulares vulgo nuncupatę partes, ex illis eisdem vocatis similaribus constant. Attamen forsan, qui a de animalium ortu loquutus, (vt Lãertius refert) dixit, ea primum ex humore, caloreq; & aqua manasse, & postea ex se inuicem nata; docueratq; leuia corpora, vt ignem, superiora; grauia autẽ, & terram inferiora loca obtinuisse; his suppositis, aliquid ad hęc dicere potuisset, in principiorum scilicet grauitatem, & leuitatem, & situs, & figurę partium causas referens, quod tamẽ equidem asseuerare non auserim. *In Anaxagora.*

Quod vero attinet ad corruptionem: Nihil de eã Aristoteles separatim ab ijs, quæ de generatione: nihil etiã siue apud Diogenem Lãertium, siue apud M.T. aut Plutarchum scriptum reperio, ob idque nihil certi habeo, quod de ea dicere possim: si tamen licet eius opinionem, ex præacceptis coniecturam sumenti attingere, dicerem, eum, vt vocabat generationem congregationem partium, vel ex massa, vel ex elementis segregatarum, ita quoque (opponitur namq; generationi corruptio,) existimasse, corruptionem esse earundem partium segregationem, & reditum in massam illam, vel in elementa. Verum quia generatio, fiebat opera mentis volentis ordinem in vniuerso, crediderim, corruptionem prouenire ab ipsa natura partiũ, nulla mentis operã intercedente. Partes enim a principio, in massa illa, & congerie, infinito temporis cursu confusæ manserũt; rationi igitur consonum asserere, eas appetere illam eamdem confusionẽ: quibus stantibus, dicerẽ, quod quousque mens robore præstat, propensionem superare valet, congregatæ manent, materiæq; genitumq; conseruatur, & demũ illæ disgregant, hocq; corrumpitur. Sed quoniam mens semper, si non in singulari, at saltem in vniuersum præualet materiæ, alioquin ordo non posset esse

æter-

æternus,vt ille futurũ docuit,licet disgregentur, nequeunt tã-
men in congeriem illam,& primæuam (dixerim) confusionem
redire, vt etiam nequit in via peripateticorũ materia informis
penitus euadere,sed vel in elementa transeunt, quæ sunt veluti
custodia earum,vel in alia corporũ genera mutãtur, idque ope-
ra mentis accidit. Ergo corruptio, vt corruptio, a partibus, par-
tiumq; naturali propensione pendet: generatio vero à mente
procedit.

Et si obijceres,quod his ita se habẽtibus, generatio esset con
tra,corruptio autem secundum naturam, quia partes vi coniun
ctæ manerent. Dicerem quod esse secundum,& contra naturã,
sit attendendum primum habita ratione intellectus; secunda-
rio vero,habito respectu partium;quasi mens sit magis natura,
2. *Phys.* *t.12.* quam partes,vt etiam apud Aristotelem forma est magis natu-
ra,quam materia; & hac ratione generationẽ esse potius secun-
dum naturam,quod eam intelligat mens,corruptionẽ vero præ
ter naturam;quia licet sit à naturali partium propẽsione, aduer
satur tamen quodammodo viribus,& voluntati efficientis.

His ita positis,tria adhuc ad generationem pertinentia con-
sideranda supersunt: primum est, quibus rationibus persuasus
Anaxagoras in hanc sententiam venerit,vt crediderit,infinitas
partes esse principia omnium generabilium. Alterũ vero,argu-
mentum Lucretij in eam partem sententiam Anaxagoræ obie-
ctum,qua dixit,locationem partium in prima fronte,esse in cau
sa,vt res singulæ talem,vel talem (dixerim) sortitæ sint naturã,
vel denominationem. Tertium vero & postremum, cum gene-
ratio multis modis sumi possit, quomodo eam acceperit Ana-
xagoras. Sed venio ad primum.

1. *de ma.* *c.27.* Duobus principijs motus,(inquit Bonamicus)iuit in eã sen-
tentiam Anaxagoras:vno illo valde trito,nihil.s.ex nihilo fieri:
1. *Phys. t.* *t.33. &c.* *& 3. Physic. t.t.28* *&c.* & altero,quodlibet ex quolibet fieri, & hæc ex Aristotele acce-
pit. Libet autem nobis rationes,his fundamentis innitẽtes, itã
explicare. Sensu duce cognoscimus quodlibet,(vel proxime, &
immediate,vel remote) fieri ex quolibet,fiunt namque non so-
lum ex cibo,& potu,sed ex ligno,& terra,sanguis, & oleum; &
rursus sanguis vertitur concretus in terram, quæ temporis pro-
gressu

greſſu germinans, vel euaporans, in plantas, in aëremque, vel ẽt in ignem mutatur: at quid hæc commemoro, ſi & alba fiunt nigra, & aquæ calidæ in glaciem vertũtur, & omnino contraria ex contrarijs fieri cernimus? Cum igitur, quæ fiunt, non fiant ex nihilo, & non ente, (id namque ex communi philoſophorum ſententia innotuit) ſed omnia fiant ex ente; vbi contrarium fit ex contrario, vt calidum v.g. ex frigido, duorum alterum euenire dicendum, vel quod ex ipſo contrario, vt ex principio, fiat aliud contrariũ, vel quod in eo, ex quo fit, eſſent principia eius, quod fit, alioquin tertium neceſſario eſſet dicẽdum, quod iam exploſimus, ipſum.ſ.factum ex nihilo. Sed vanum eſt aſſerere, dicebat Philoponus, contrarium fieri ex ipſo cõtrario, cum hęc potius ſit natura contrariorum, vt ſeſe viciſſim deſtruant; ergo tutius affirmare, in contrario fuiſſe principia alterius contrarij, quibus nimirum ſecretis, vel (vt prius dicebamus) prima in frõte locatis, contrarium genitum ſit. At ſi in contrario ſint principia contrarij, vt modo oſtendimus, idque ex eo innotuit, quod videmus contraria ex contrarijs fieri, cur non concludemvs, omnia in omnibus eſſe, tum quia omnia ſunt omnibus contraria, ſaltem priuatiue, fit enim ſanguis ex non ſanguine, & caro ex non carne: tum etiã præcipue, quia videmus omnia, vel proxime, vel remote ex omnibus fieri? Non eſt cur hæc inficiari poſſimus. Et præſertim, quia etiam ſi non videamus omnia in omnibus, & non poſſimus ſecernere igneas particulas, vel aëreas, vel alterius generis, ſiue in terra, ſiue in alio genere compoſiti exiſtentes; non eſt tamen cur miremur, quia adeo paruæ ſunt, vt (ſi non ſimul coierint) ſenſum lateant. Quod ergo inter alteram atque alteram iſtarum ſint infinitæ partes terrę, nõ mirum ſi terram ſentiamus, ignis autem, vel cuiuſuis generis entis partes minime. Hanc autem huius difficultatis ſolutionem ad mentem Anaxagoræ fuiſſe, ex eodem loco Ariſtotelis elicimus. Sed quam Ariſtoteles afferebat huius viri rationem, & nos explicauimus, eleganti, carmiue recenſuit Lucretius, dum aiebat.

In com. 34. 1. Phyſic.

1. de nat. rerum.

Præterea quoniam cibus auget corpus, alitq;
Seu, velut in nobis, venas, & ſanguen, & oſſa,
Siue cibos omneis commiſto corpore dicent

Eſſe,

Esse, & habere in se neruorum corpora parua,
Ossaque, & omnino venas, parteisque cruoris:
Fiet, uti cibus omnis, & aridus, & liquor ipse,
Ex alienigenis rebus constare putetur
Ossibus, & neruis, uenisque & sanguine misto.
Præterea quæcumque è terra corpora crescunt,
Si sunt in terris; terra constare necesse'st
Ex alienigenis, quæ terris exoriuntur.
Transfer item: totidem verbis vtare licebit:
In lignis si flamma latet, fumusque, cinisque,
Ex alienigenis consistant ligna necesse'st

Qui etiam, non posse omnia omnibus immista esse, illis demonstrauit.

2. de nat. rer.

Nec tamen omnimodis connecti posse putanda'st
Omnia: nam vulgò fieri portenta videres:
Semiferas Hominum species exsistere: & altos
Interdum ramos è gigni corpore viuo:
Multaque connecti terrestria membra marinis:
Tum flammam tetro spiranteis ore Chimæras
Pascere naturam per terras omniparenteis.
Quorum nil fieri manifest u'st omnia quando
Seminibus certis certa genitrice creata
Conseruare genus crescentia posse videmus.
Scilicet id certa fieri ratione necesse'st
Nam sua cuique cibis ex omnibus intus in artus
Corpora descendunt: connexaque conuenienteis
Efficiunt motus: at contra aliena videmus
Reijcere in terras naturam, multaque cæcis
Corporibus, fugiunt è corpore, percita plagis:
Quæ neque connecti cuiquam potuere, neque intra
Vitaleis motus consentire, atque imitari.
Sed ne forte putes animalia sola teneri
Legibus his: quædam ratio discriminat omnia.

Quæ, quamquam in Democritum, & Epicuri sententiam confirmandi causa dicta videant̃, posset tamen quispiam etiã Anaxagoræ obijcere, quod non minus, quam in via Democriti ex omni

omni Atomorum, in eius sentētia, ex omni partium genere omnia constant. Sed alia certe ad Anaxagoram tantum pertinēt, illamque eius conclusionem euertunt, qua dixit, carnem ideo carnē dici, & cætera ideo varijs nominibus fuisse notata, quod carneas partes habeant prima in fronte locatas sunt autem.

Quod tamen à vera longe ratione repulsa'st : 1. de nat. rer.
Conueniebat enim, fruges quoque sæpe, minacis
Robore cum saxi franguntur ; mittere signum
Sanguinis: aut alium, nostro quæ corpore aluntur,
Cum lapidi lapidem terimus, manare cruorem,
Consimili ratione herbas quoque sæpè decebat,
Et laticis dulceis guttas, similique sapore
Mittere, lanigeræ quales sunt vbere lactis.
Scilicet & glebis terrarum sæpe friatis
Herbarum genera, & fruges, frondeisque videri
Dispertita, atque in terris latitare minutè,
Postremo in lignis cinerem, fumumque videri,
Cum præfracta forent, igneisque latere minutos.
Quorum nil fieri quoniam manifesta docet res :
Scire licet non esse in rebus res ita mistas :
Verum semina multimodis &c.

Ex Anaxagora alterationis causæ assignantur. Cap. VI.

TErtio autem loco erat considerandum, quoniam generatio multipliciter dicitur, in qua significatione Anaxagoras sumeret hanc vocem, dū quæ exposuimus, de generatione, eiusque causis, & principijs docuit: Cuius rei contemplationem cum illa coniūgimus, quæ attinet ad ea, quæ idem Philosophus docuit de principijs, & causis alterationis, idque iure merito à nobis fieri, ex more dicendis apparebit.

Generabilia (dicebat Aristoteles) illa dicuntur, quæ cū prius non essent, postea tamen sunt. Videntur autē esse in duplici differentia, quia alia absque generatione generātur, & alia cū ge- 1.cę.t.112

2. *de mo. cap.*27. neratione. Quæ recte (vt cætera) explicans Bonamicus, generatio (aiebat) dupliciter dicitur; cõmuniter nimirum, & proprie. Communis itaque generatio pertinet ad ea, quæ cum antea nõ essent, postea sunt, siue nulla affectione præcedente, vt in luminis productione contingit: siue per affectionem materiæ, & perturbatione facta circum id quod dicitur permutari: Addã ego exemplum, dicamque, vt si manui adueniat calor. Propria vero pertinet ad ea, quæ requirunt materiã, quæ cum sit potẽtia, per accessum formæ fit actu; nec non formam, quæ in efficiente extabat. Dicam ego, vt si ex sanguine, aut semine, fiat animal, aut planta. Vulgatam etiam reperio diuisionẽ generationis in simplicem, & secundum quid, quæ forsan verbis, at non re ipsa separatur à nuper proposita, quoniã simplicem generationem illam appellant, quæ circa substantiam fit: cæteras vero omnes, siue circa quantitatem, siue circa qualitatem, dixerimque etiã, siue circa prædicamentum ipsius vbi fiant, generationes secundum quid, hasque hoc nomine in vniuersum sumpto, (quod si propriè sumeretur, mutationes illas, quæ circa qualitatem fiũt tantummodo notaret) alterationes nuncupare consueuerunt. Quæ omnia pluribus ab Aristotele, siue tacite, siue expresse indicatà, explicataque nostis.

1. *Phys. t.* 62.

1. *de gen. & cor.*

Anaxagoras igitur, vt propius ad rem accedamus, inter eos fuit qui pluralitatem principiorum probarunt, de quibus Aristoteles in vniuersum loquutus: His quidẽ (aiebat) necesse fuit distinguere generationem ab alteratione. Sed tamẽ, vt ibidem habemus, & verba Aristotelis vsurpabimus, ipse solus *propriam vocem ignorauit*. Inuestigant ibi expositores sensum horum verborum, *propriam vocem ignorauit*. Nobilisque probat expositionem Alexandri à Simplicio relatam, & nos cum illis sumus: iuxta quam dicendum, Anaxagoram non solum non separasse expresse generationem ab alteratione, sed penitus ignorasse, hæc posse inuicem seiungi, vt quem laterent propriæ significationes harum vocum, nesciretque, generationem, notare mutationem penes substantiam, alterationem, vero mutationem penes qualitatem.

1. *de gen. & cor. t.* 1

1. *de plac. c.* 24. Dubitabis, quia Plutarchus affirmat, Empedoclem, Epicurum-

rum-

rumque,& vniuersos, qui mundum è minutis construunt particulis,ortum,atque interitum negasse: ex quibus inferendum, etiam Anaxagoram hæc infitias isse, vt qui cum illis multitudinem partium probauerit. Sed aliud est tollere generationem,& aliud eam negare. Negarunt generationẽ Zeno, Melissus &c. *ibidem.* At destruebant generationẽ Empedocles, Epicurus &c.qui ex congregatione partium omnia fieri asseuerabant,& partes illas impatibiles; Hos autem non negasse generationem, inde constat,quod aiebant,eam esse congregationem partium. At dum hæc docebant, destruebant eam, propterea quod congregatio non est generatio, sed mutatio substantiæ mediante perpessione subiecti. Quorum similia sunt,quæ alibi diximus,vt apparentem contradictionem in dictis Aristotelis solueremus. Dixerat *1. de gen. & cor. t. 1* namque assertores plurium principiorum separasse generationem ab alteratione;& paulo infra subdit,eos talia de principijs docuisse,ex quibus inferendum, generationem non discrepare ab alteratione. Hæc namque ita simul manent. Cum positione plurium principiorum differentia ponitur, cũ alijs autem assertionibus,conuenientia: sed si conueniũt,destruitur generatio; non inficiabantur ergo:sed concedebant generationẽ,simul tamen,& eodem tẽpore alia dicebantur, ex quibus inferendum, eam, quoniam non differret ab alteratione, ab eisdem de medio sublatam:sibi igitur alij non constabant, vt qui ea dicerẽt, ex quibus oppositas conclusiones inferre possimus,sed Anaxagoras ignorauit pœnitus proprias significationes horum nominum. Quibus ita se habentibus,patet eum,vbi quæ recẽsuimus de generatione docuit,nomine generationis non solum simplices,& penes substantiam,sed & secundum quid, & penes qualitates factas mutationes explicasse,vt qui non distinguebat;& inter substantias, & accidentia nihil discriminis esse nouerat, sed (vt superius notauimus) non minus quam ossium, & carnium, caloris credidit, atque albedinis partes esse, ex quibus congregatis (non minus quã ex illis carnes, & ossa) alba fierent,& calida.

Anaxagoræ conclusiones ad augmentum, & decrementum, nec non ad lationem pertinentes inuestigantur. Cap. VII.

1. de gen. et cor. t. 5



E augmento & decremento (vel teste Aristotele) non solum Anaxagoras, sed alij quoque omnes, vno excepto Democrito, ea tantummodo docuerunt, quæ vulgares homines non latent; nimirum quæcumque crescunt aduentu similis crescere: Quomodo autem hoc contingat, minime aperire tentarũt. Ergo, q̃a ex carneis fit caro, & ex osseis particulis (iuxta huius viri opinionem) fiunt ossa, apertum, quod caro aduentu aliarum carnearum, & os aduentu ossearum particularum augetur. Verum quia (vt olim diximus) cõcursus carnearum particularum erat in causa vt gigneretur caro, omnes enim, qui elementa generant, & qui ea, quæ ex elementis, (vt ait philosophus) segregatione vtuntur, & congregatione, patet rem intimius perscrutari volentibus, generationem ab augmento sola accidentali differentia seiungi. Quid enim aliud est hæc accessio carnearũ particularum ad carnem, quam congregatio recens aduenientium cum præcongregatis? Discrepat igitur, quia si disgregatæ conueniant, generatio est: si autem præcongregatis aliæ superueniant, augmentum. At si hæc de generationis & augmenti, patet etiam quæ dicenda de corruptionis & decrementi differentijs. Et si idem Philosophus tria augmento communiter attributa attestatum reliquit nimirum, quamcumque partẽ augmentabilis, adueniente aliquo extrinsecus, maiorem fieri, permanente eodem augmentabili: Non pugnant hæc cum prædictis, quia hoc ipsum, quo extrinsecus adueniente augmentabile augetur, est illud simile, cuius meminimus. Crescere autem, quæ crescunt, secundum omnes partes, & permanente eodem augmentabili, quoniam sensu iudice apertum, crederem, nõ vt ab antiquis asserta, sed vt vulgo quoque recepta, & comprobata, ibi loci ab eo sumpta, suppositaq; fuisse. Etsi, vt Plutarchus dice-

1. de gen. & cor. t. 43. *1. de gen. & cor. t. 33.* *5. de plac. cap. 26. 27.*

dicebat, Empedocles mentionem fecit de quadam accretionis causa, quia voluit plantas augeri à caloris terræ inclusi distributione, ob idque asseruit, eas esse partes terræ, vt fœtus in vtero sunt partes matricis: Animalia vero nutriri subsidente eo, quod ipsis est natura accomodatum, & crescere ob caloris præsentiã, decrescere vero, & tabescere vtriusque defectu: Vel dicendum, calorem esse illud simile, de quo nuper cum Aristotele: Vel secundo, & melius, quod cum cæteri nihil de his dixissent, Aristoteles nihili etiam facienda duxit hæc pauca, & temere pronunciata verba Empedoclis: Et demum si idem Aristoteles affirmauit, Anaxagoram existimasse, & bene, carnes ex alimento carni accedere; Hæc, dicemus, non differunt ab illis, quibus dictum est, accretionem fieri aduentu similis. *1. de gener. al. cap. 18.*

His ita positis, superest, vt de latione, & eius causis disseramus. Anaxagoras (vt credimus) cum cæteri omnes, qui de natura loquuti sunt, (teste Aristotele) concederent motũ, ipsum quoque probauit. Sed quoniam probãtium motum, alij non factũ, sed semper fuisse, semperque futurum; alij vero & factum, & finem habiturum crediderunt, alijque alias de eo habuerunt sententias, prout nimirum mundi vnitatem, vel infinitatem, generationem, & corruptionem, vel æternitatem probarunt; apertum, Anaxagoram, cum mundum incæpisse existimasset, finẽque non consequuturnm docuisset, & motum esse, & perpetuo futurum, necessario affirmasse, alioqui sibi consona non dixisset: initium tamen eum habuisse, vbi mens incæpit infinitas illas particulas similares in ordinem redigere. *8. Phys. t. 1.*

At si quis nouisse cuperet, quas ille assignauerit causas motus, vt ingenue fatear, nihil certi habeo, quod affirmare valeam. Si enim in ea oculos verterim, quæ iuxta illius opinionem, (referente eam Aristotele) de mente diximus, asserendum, hãc ipsam esse causãm omnis motus, omniaque sursum, deorsumque aut quocumque versus ab illa vniuersum ordinante moueri: si autem considerauerim particularum simularium alias (apud illum) fuisse grauiores, alias autem grauiores, & alias medias, vt prius quoque animaduertimus, quod grauitas, & leuitas, si non sunt principia motus, conferant saltem plurimum ad motum; *8. Phys. t. 2. & 1. p. p. 5. 2. cap. 2.* *cap. 3. huius.*

tum; affirmandum, partes iuxta hæc principia moueri, & consequenter ex partibus composita ab eorumdem prędominio suos sortita motus: quæ erunt conformia illis, quæ peripatetici & de elementorum, & de mistorum motibus docuerunt. Et demum,
11. sect. probl. 33. si animaduertero, Aristotelem postquam quæsiuit cur nox ad audiendum aptior sit quam dies, afferre ex Anaxagora huiusmodi causam, quod äer interdiu stridet à Sole concalefactus, & obstrepit; noctu autem quiescit, cum omnis calor absit: dicendum, Solem suo calore äerem mouere. At si äerem, cur non & reliqua? præterquamquod enim nulla suppetit, quam huius diuersitatis causam afferre possimus, si vniuersalem hanc conclu-
26. sect. probl. 35. sionem probauerimus, similia eorum dicemus, quæ Aristoteles dixit, dum Solem auctorem, parentemque motuum appellauit.

Verum si hæc, pro virili nostra in bonam partem trahere voluerimus: Dicemus, similaria illa principia suapte natura fuisse immobilia, mẽtemque ea primum mouisse. Sed quia erant etiã magis, vel minus grauia, ob idque magis, vel minus disposita ad hunc, quam ad illum motum, iuxta naturalem hanc variam dispositionem varijs modis fuisse mota, vt etiã modo, quę ex eis cõstant (agente tamẽ in eis mẽte, & huic eidem naturali eorum propensioni (dixerim) applaudente) iuxta potentiam prædominantium principiorum varijs mouentur motibus. Et hæc de motibus eorum naturalibus dicenda. Quod si Sol dicebatur causa motus in aere, vel etiam principium omnis motus; asserendum, hæc pronunciata de illo, vel quod sit causa motuũ accidentalium, talis etenim est motus aeris de quo Aristoteles ex Anaxagora: Vel secundo, & melius, quod sit causa omnium motuum etiam naturalium, sed non prima; at quia inseruiat menti vt præcipuum eius instrumẽtum. Cum enim docuisset (vt olim diximus) omnia in principio à mente mota, quæ prius quiescebant, & non videatur affirmandum, motum illum fuisse acciden-
8 Phys. tex. 37. talẽ, vel præter naturã; Cumq; affirmasset (testemq, habet Aristotelem) omnia præter mentem esse mista; apertum, cum mista moueantur à mente, Solem quoque ab ea moueri: ergo vbi dicitur principium motus, quoniam veri principij non est prin-

cipium,

cipium, ideo dicitur, quod inseruiat menti. Sed hactenus cum Anaxagora fuisse sufficiat.

Sententia Democriti, & Leucippi ad numerum & qualitatem principiorum materialium pertinens explicatur. Cap. VIII.



Emocriti mentionem faciens Aristoteles asserit familiarem fuisse Leucippi. Eius sententias vel proponens considerandas, vel quomodocumq; tractans, non vno, atque altero, sed innumeris (di xerim) locis, easdem Leucippo tribuit, & præcipue vbi dixit, *hi vno sermone de omnibus determinarunt.* Neque mirum, quem enim ipse familiarem, Diogenes Laertius discipulum Leucippi vocat. Nos itaque vtriusque sententias in medium allaturi, (inter illos etenim sunt, qui immensitatem principiorum receperunt) Democrito eas attribuemus, missumque faciemus Leucippum, & alias Leucippum nominabimus prætermisso Democrito, illud in comperto esse cupientes, easdem opiniones, quas vni tribuemus, alium quoque probasse, & quæ Aristoteles de vno dixit, de alio quoque intelligenda. Sed venio ad rem.

1.p.p.5.2. cap.2.

1.de gen. & cap.t. 57.

In Democrito.

Democritus ergo duo visus est probasse principia, vacuum nimirum, & plenum: singula autem proprijs, & pluribus nominibus notans, illud quidem rarum, & non ens, & inane. hoc autem & densum, & ens, & Atomum vocauit, & omniplenum, & solidum. Hinc Aristoteles, *Leucippus & Democritus* (aiebat) *elementa quidem plenum, & vacuum, & plenum ens, & solidum facit*: & alio in loco. *Et Democritus solidum & inane*: & rursus tertio. *Quod enim proprie ens* (id vero Atomus erat) *omniplenum existens.* Vacuum autem nihil aliud erat, quam spatium quoddam expers omnino corporis. Et quia Atomus erat corpus omnino expers vacui, iure, plena, & omniplena .i. pœnitus plena dicebatur. Et hæc sunt, quæ eleganti carmine ita apud Lucretium explicata reperio.

1.p.p.5. 2.cap.2.

1.Phys. t.41.

1.de gen. & cor. t. 60.

Principio quoniam duplex natura duarum

1. de nat. rerum.

Dissi-

Dissimilis rerum, longe constare reperta'st,
Corporum, atque loci, res in quo quæque geruntur:
Esse vtramque sibi per se, puramque necesse'st,
Nam quacumque vacat spatium, quod inane vocamus,
Corpus ea non est, qua porrò cumque tenet se
Corpus, ea vacuum nequaquam constat inane,
Sunt igitur solida, ac sine inani corpora prima.

Quorum non dissimilia, vel illa M. T. *Leucippus plenum & inane, Democritusque huic in hoc similis, vberior in cæteris;* vel
2. quæst. Acad. hæc Laertij Diogenis; Leucippus vniuersi partem plenam, par-
In Leuc. tem autem inanem, & elementa ait, mundosque ex eis infinitos
In Democrito.. esse, & in illa dilabi, atque dissolui. Democritus autem principia omniũ esse Atomos, atque inane. Vbi aperte nomine Atomorum id, quod prius densum, atque plenum vocauerat, nota-
Eclog. 6. re voluit. Vel demum illa Virgilij licet Epicuri sententias probantis.

Namque canebat, vti magnum per inane coacta
Semina, terrarumque, animæque, marisque fuißent,
Et liquidi simul ignis: vt his exordia primis
Omnia, & ipse tener mundi concreuerit orbis.

Verum, siue quia essent qui negarent vacuum, siue quamcũque aliam ob causam, conati sunt ostendere, dari huiusmodi ens in natura rerum. Rationes quibus vsi sunt, vt pluribus explicatas ab expositoribus quarti physicorum, & nuper à doctissimo Pererio præclare enucleatas, mittendas duximus. Verba tamen Aristotelis huiusmodi rationes proponẽtis in mediũ af-
4. Phys. t. 53. ferẽda: sunt aũt. *Non enim videbitur vtiq. motus eße, si non sit vacuum; plenum enim non poße suscipere. Si vero suscipiat, sintque duo in eodem, continget vtique & quolibet simul esse corpora: si autem contingat hoc, & minimum suscipiet maximum, multa namque parua ipsum magnum est, quare si multa æqualia contingit in eodem esse, & multa inæqualia. Vno ergo modo demonstrant quod aliquid est vacuum, vt dictum est. Alio vero, quia videntur aliqua cogi, & constringi, vt & vinum dicunt cum vtre recipere dolia, tamque in ea, quæ insunt vacua, subeunte quod densatur corpore. Amplius autem, & auctio videtur fieri omnibus per vacuũ;* alimen-

alimentam enim corpus esse, duo autem corpora impossibile simul esse. Testimonium autem & illud de cinere faciat, qui tantũ aquæ recipit, quantum vas vacuum. Et hæc Democritus & Leucippus. Xuthus autem aliam rationem afferebat, quam idem Philosophus in mediũ afferens, ait. *Sunt autem quidam, qui per rarum & densum putant apertum esse, quod est vacuum. Si enim nõ est rarum, & densum, neque coire, & densari possibile est. Si vero hoc non sit, aut omnino motus non erit, aut totum fluctuabit, vt dixit Xuthus, aut in æquali semper mutari aerem, & aquam oportebit. Dico autem, vt, si ex aquæ cyatho factus est aer, simul ex æquali aere tantam aquam fieri, aut vacuum esse ex necessitate, coarctari enim ac dilatari non aliter contingit*. His ergo putabant demonstrasse vacuum esse. ibid.t.56 Ibi.t.79.

At dices: quomodo, si tantis rationibus ostendebant vacuũ esse, sique idem rerum principium credebant, & res non fieri ex non ente, ipsum tamen vocabant non ens? & quomodo per ipsum mouebantur Atomi, cum motus non sit per non ens?

Scire est, quod & vacuum erat in genere entis, licet per ipsum vocatum non ens, mouerentur Atomi: idque illa Aristotelis verba notant. *Quare nihilo magis ipsum ens, quam ipsum non ens esse aiunt, quia neque vacuum, quam corpus*. Nec non illa Diogenis. *Nihil ex eo quod non sit fieri, aut in id quod haud quaquam sit corrumpi, infinitos esse mũdos, generationi, & corruptioni obnoxios, Atomosque ferri in toto, ac rotari credidit*. Forsan igitur ideo dicebant non ens, quod non esset plenum, & instar Atomorum densum. Duo ergo erant in primis apud eos rerum principia, ens, seu Atomus, & non ens, seu inane. Et hæc, vt ex dictis, ita ex illis Lucretij apertissima credimus: ex quibus etiã rationes habemus quibus positio vacui nititur. 1.p.p.5.2. cap.2. In Democrito.

Huc accedit, vti quæque in sua corpora rursum
Dissoluat natura, neque ad nihilum interimat res. 1. de nat. rerum.

Et mox.

At nunc æterno quia constant nomine quæque
Donec vis obeat, quę res diuerberet ictu
Aut intus penetret per inania, dissoluatque
Nullius exitium patitur natura videri.

Quæ rursus apertius ibi.

Nec tamen vndique corporea stipata tenentur
Omnia natura. Namque est in rebus inane,
Quod tibi cognosse in multis erit vtile rebus:
Quapropter locus est intactus inane, vacansque.

Deinde

Quod si non esset nulla ratione moueri
Res possent: namque officium quod corporis extat,
Officere, atque obstare, id in omni tempore adesset
Omnibus, haud igitur quicquam procedere possit,
Principium quoniam cedendi nulla daret res
At nunc per Maria, & terras &c.

1. de nat. deor. Quæ etiamsi ille (vt alia) veluti ex Epicuri schola deprompta caneret, iure Democrito tribui posse, vel ex præacceptis cõstat, vel eam ob causam crederem, quod M. T. dixerit: Nausiphanem Democriti discipulum Epicuri fuisse doctorem, & Epicurum hortulos suos Democriti fontibus irrigasse. *1. de fin.* *1. de mo. cap. 27.* Et quamquam alibi affirmauerit, quod & Bonamicũ animaduertisse in aperto est, Epicurũ nõnulla eorum, quæ Leucippus inuenerat, correxisse, licet plurima ab eo habuisset, q̃ posteros docuit: nos *1 de gen. t. 60. &c.* hæc in acceptorum, & non in correctorũ numero ponimus, eam præcipue ob causam, quod præter citata, locũ Aristotelis habeamus, vbi expresse easdẽ cõclusiones vt Democriticas pronũciat.

1. de gen. t. 1. Sed his non obstantibus, inter eos numerandi sunt, qui posuerũt principia infinita. Hinc Aristoteles, *Anaxagoras autem, & Leucippus, & Democritus infinitas posuerũt materias.* *1. Phys. t. 6.* Et alio in loco. *Eorum qui infinita receperunt principia (dicebat) alij sic vt Democritus, genere quidem vnum, figura vero, vel specie differentia &c. quæ cum prædictis minime consistere videntur.*

Consistunt tamen, quia densum illud ens, in infinitas Atomos. i. infinitas corporeas magnitudines indiuisibiles, certis, sed infinitis figuris præditas, diuisum prædicabãt. Et duo ergo erant, & infinita rerũ principia; duo quidẽ, ens, & non ens: infinita autem, quia ens ex infinitis constabat indiuisibilibus partibus. *cap. 10. huius.* Quod aũt hæc de Atomis, & alia dicenda putassent, & qđ nonnulla ipsi vacuo tribuerent, & quæ sint inferius videbimus.

Vtrum

Vtrum in via Democriti sit tertium principium in genere causæ efficientis, & si est, quod nam sit. Cap. IX.

SEd Anaxagoras præter partes quæ erant materialia principia, vt olim dicebamus, effectricem etiã causam, probauit; mentemque nuncupauit, ambiget ergo quispiam, & quæret, an Democritus, siue hoc, siue aliud tertium principium duobus illis, inani nimirum, & solido addiderit. Videbatur affirmandũ; quia non admodum rationi consonum est, vt illa sponte sua, cũ prius singula per se consisterent, incæpissent concurrere; & magis probabilis videretur positio, si causam motiuam reciperet, à qua hæc simul coniungerentur, vt ex eis fierent mista. *cap. 4. huius.*

Dubitat de eadem re Pererius, & licet dicat, Democritum voluisse omnia fieri casu, omnemque Atomorum motum esse à casu, & nullam denique causam motricem cognouisse, damnetque Aristotelem incõstantiæ: ipse tamen nihil certi dicit, & quo se vertat nescit. Et Bonamicus eamdem difficultatem sibi diluendam proponens, quid in via Democriti hac de re sentiendum sit, admodum obscurum putat; demum tamen concludit. *Erat in sententia Democriti tertium principium efficiens mens, quam in sublunaribus intellectum, seu naturam, in cœlestibus autem, casum, seu fortunam* (testemque Aristotelem adhibet) *nuncupauerat.* *4. suæ Phys. c. 9* *1. de mo. cap. 27.* *2. Phys. t. 45. & 1. de parti. aial. c. 1.*

Nos ergo, vt in re maxime dubia, faciendum credimus quoniam varijs in locis varia de hac re dicta reperimus, quæ alij dixerint considerabimus, vt ex tot diuersis aliorum assertionibus, quæ re vera dicendã sint facilius inuenire, elicereque possimus. Nullus antiquorum (dicebat Aristoteles) vel tunc saltem, quando generationis, & corruptionis causas assignare volebant, mẽtionem fecit de fortuna, causamque huius euẽtus assignans, *vt qui putauerint* (inquit) *nihil ab ea esse.* *2. Phys. t. 41.*

Lucretius autem cæcinit, omnia, siue cœlestia, siue sublunaria, Dijs hæc minime respicientibus, natura fieri. *2. de nat. rerum.*

Natura videtur.

Libera continuo dominis priuata superbis
Ipsa sua per se sponte omnia Dis agere expers.

Eandemque causam augumenti affirmans subdit.

Donicum ad extremum crescendi perfica finem
Omnia perduxit rerum natura creatrix.

Et pergens, & docens cur res non semper crescant, eamdem naturam causam affert.

Sic natura suis refrænat viribus auctum.

Nec non interitus causam eam prædicans, ait

Quod satis est, neque quantum opus est, natura ministrat,
Iamque effęta'st ætas, effętaque tellus:
Vix animalia parua creat, quæ cuncta creauit
Secla &c.

Ex quibus inferendum, naturam esse omnium rerum effectricem, perfectricéque, & conseruatricē, & destructiuam causam.

In Democrito. Diogenes tamen, omnia à necessitate pendere, illis aperuit. Cuncta secundum necessitatem fieri, cum sit vertigo causa generationis omnium, quam Democritus necessitatē dixit. Qui-

lib. de Fato. bus non dissimilia, quæ M.T. Democritus accipere maluit, omnia necessitate fieri, quā à corporibus indiuiduis naturalis motus auellere.

Vulgo quoque circumfertur opinio: Democritum non cœlestia tantum, vt Bonamicus, & alij cum Aristotele dicebāt, sed omnia casu fieri, vnde etiam hætruscus ille vates aiebat.

Democrito che il mondo à caso pone.

Immo, ipsemet M.T. quasi eorum, quæ alibi dixerat, oblitus esset, vulgi, dixerim, opinioni subscribens; *Ista enim flagitia De-*

4. de nat. deor. *mocrito* (aiebat) *siue etiā antea Leucippi, esse corpuscula quędā; ex his effectum esse cęlum, atque terram, nulla cogente natura, sed concursu quodam fortuito.* Sed quid miror si M.T. non sibi constet, cum Aristotelem ipsum sui immemorem inueniam? Hic etenim quoque cum dixisset cœlestia casu, cætera vero natura

2. Phys. t.44. fieri, alibi tamen huiusmodi verba habuit. *Sunt quidam, qui & cęli huius, & mundanorum omnium causam ponunt esse casum, à casu enim dicunt fieri reuolutionem, & motum, qui decreuit, & constituit in hunc ordinem vniuersum.* Vbi etiam notare libuit,

quod

quod etiam si Aristoteles casu,& M.T. furtuito omnia fieri dicant,& proprie loqui cupientibus distinguendum sit inter hęc; attamen, quod ad rem nostram attinet, crederem huiusmodi voces ab Aristoteles vt indifferentes acceptas, idque assererem, non improbabilibus ductus rationibus. Esto prima, quia cum nihil, aut fere nihil de fortuna antiquiores docuissent, non diceret incredibilia, qui assereret, eos his vocibus indifferenter vsos: at si illi, cur non & Aristoteles dum eorum opiniones recensebat? Esto autem altera,& postrema, quia cum dixisset casum esse causam cœli & mundanorum omnium, rem magis distinguens, subdit. Cœlum casu, cætera vero à mente fiũt: & demum illorum opinionem repræhendens, onerosa (inquit) videtur, quod ponat cœlestia esse à fortuna, in quibus sensu quoque duce, vel nihil fortuna potest, vel minus, quam in sublunaribus, de quibus illi, quod natura fiant, minimeque à fortuna pendeant, asseuerarunt. *ibid.t.45.* *ibid.t.46. & 1.de part.al.c. 1.*

Sunt ergo conclusiones, quas Democrito hac de re loquenti tribuunt,& variæ,& numero plures. Prima, cœlestia casu, seu fortuna, cætera vero natura fiunt. Altera; Omnia fiunt casu. Tertia, quæ forsan non differt re ipsa à prima, omnia sunt a mente, quæ in cœlestibus casus, in reliquis vero natura, vel intellectus vocatur. Quarta, Omnia fiunt natura. Quinta vero,& vltima, Omnia pendent à necessitate.

Ex quibus forsan arripiet quispiam causam damnandi Democritum; vt olim Epicurum a M.T. illis notatum nostis. *Multa quidem, & præclara dixit, quam autem sibi constanter, conuenienterque diceret, non admodum laborauit.* Sed facessat à nobis vt talia de eo sentiamus, quem & idem M.T. virum magnum, grauemque auctorem,& hominem eruditum vocauit,& Aristoteles antiquis omnibus, Platone etiam non excepto, præferendum duxit. Illudque potius, siue vt Aristoteli, siue vt Democrito pro virium imbecillitate opitulemur, omni adhibita diligentia, videamus, an succurrat modus conciliandi huiusmodi diuersas, ne contradicentes appellem,& minime consistentes assertiones. *5. Thusc.* *1. Thusc. & 1. de nat.deor. et 1.de diuin.* *1.de gen. t.5.& 7.*

Quæ Pererius dixerit, nuper recẽsuimus. Bonamicus autem *1. de mo. cap. 27.*

eandem

eandem prouinciam suscipiens, remque aggrediens, duo supposuit: primum, fato, & natura euenire idem esse, & quondam ab Aristotele vt idem significantia sumpta fuisse. At quem locũ Aristotelis indicare voluerit, non expressit forsan itaque illum notatum voluit, quem habemus libro de mundo, si est Aristoteles, vel quem habemus libro de iuuentute, & senectute &c. vbi distinguens generationes in fatales, & non fatales, illas vocat naturales, de his vero ait, quod præter naturam accidunt. Ex quibus elicitur, ipsum nomine fati naturam ipsam intellexisse. Alterum vero, quod supponit est, necessitatem esse duplicem, aliam contra earum naturam res agitantem, vimque rebus inferentem, & aliam, quæ pugnat cum contingenti, & non patitur res secus se habere, ac earum natura postulet: qua ratione cęlum necessario moueri dicimus; nihil etenim accidere potest, quo fiat vt non moueatur. Hisque ita se habentibus, soluit propositam cõtrouersiam hoc modo. Vbi Democritus aiebat quædam furtuito fieri, intellexit, ea sponte, vt iuxta ordinem naturæ, & non necessitate primi generis euenire. Libet mihi modo confirmare expositionem, quod alij in eodem significato fortunam sumpserint. Hæc enim in sacris paginis, scripta reperio. *Conuersus sum, & vidi sub Sole, quod non est velocium cursus, nec fortium bellum, nec sapientum panis, neque prudentium diuitiæ, neque scientium gratia, sed tempus, & casus in omnibus:* quo loci, temporis, & casus nomine, naturam, necessitatemque intelligi, & seriem illam causarum, quam à vulgo philosophorum fatum nuncupatam nostis; dicant alij quicquid velint, & præcipue Rabbi Abenezra exponit vt dicta de Dei prouidentia, mihi quidem in comperto est. Hisque non dissimilia illa Iosephi crederem, quibus eamdem necessitatem fortunæ nuncupauit nomine, aiebat enim. Fortunæ potentiæ nullis humanis rationibus resistere licet, nec sapientissimis quidem; vnde persuasum habemus, eam omnes humanas actiones præsanxisse, vt necessario consequantur, eamque vim fatum vocamus, quod nihil sit quod illa non afficiat. Sed redeo ad Bonamicum, qui subdit. Vbi autem Aristoteles dicebat, naturam, seu intellectum, & mentem efficere omnia, non Democriti tantum, sed cum Democri-

prope fin. c. 14.

in Eccles. c. 9. et 11.

16. antiq. c. vlt.

mocritica aliorum ſententias ſpectabat: atq; nobis eſſe debeat, ad tuendam illius aſſertionem, ſi Democrito altera illarum opinionum vere tribuatur: eſt vero, qua dicitur, naturam eſſe huiuſmodi principium. Et demum, vbi idem Philoſophus affirmabat, omnia pendere a neceſſitate, fatum notabat, ordinemque naturæ, & neceſſitatem oppoſitam contingenti. Si igitur quæ de Leucippi placitis dicuntur ſpectare velimus, neceſſe eſt vt dicamus, quod fatum, natura, neceſſitaſque, nec non caſus & fortuna: idem penitus ſignificant, idque iuxta Bonamici opinionem. Confirmant autem (ſi noſter nos non decipit animus) eius expoſitionem illa Ciceronis. *Democritus accipere maluit neceſſitate omnia fieri, quam ab ijs naturales motus auellere*: quid namque hæc ſignificent, niſi indicent, omnia fieri iuxta ordinē naturæ, & huiuſmodi ordinem eſſe immutabilem, & neceſſariū, ob idque dixerim fatalem, equidem non video. *lib. de Fato.*

Attamen dubitabit quiſpiam, quia cum Ariſtoteles reprehenderet Democritum, quod nihil dixiſſet de fortuna, falſo videtur modo aſſertum, quod omnia (iuxta eius opinionem) ab ea pendeant. Ad hæc ille. Non ideo reprehēditur Democritus, quod nihil pænitus dixerit de fortuna; ſed quod cum vulgus, & multi ſapientiorum exiſtiment eam differre a natura; Democritus tamen, vbi meminit de fortuna, non docuit an diſcrepet à natura, ſed indiſtincte loquutus eſt, idque ei iure ab Ariſtotele crimini datur. At contra hæc habes modum afferendi huiuſmodi inſtantiam: Ariſtoteles non ſolum Democritum, ſed omnes antiquos notat, quod fortunam neglexerint: deinde vero cauſam huius negligentiæ aſſignans, errarunt, inquit, quia nihil putabant eſſe à fortuna: ergo cauſa repræhenſionis non eſt, vt Bonamicus accipit, quod indiſtincte loquuti fuerint, ſed quod eius non meminerint, cum nihili faciendam ducerent. Ad quæ nos (in præceptoris gratiam) dupliciter reſpondebimus. Sit prima reſponſio. Antiqui ibi loci, in vniuerſum reprehenduntur; Democritus tamen excipiendus: cauſa etenim, quam affert Ariſtoteles, & propter quam dicit, eos reprehenſione fuiſſe dignos, Democritum non tangit, qui non ſolum non credidit, nihil eſſe à fortuna, ſed ita eam effecit omnium cauſam: vt non iniuria *2. Phyſ. tex. 41.*

1. *Thusc.* visus sit eum reprehendere M.T.dum aiebat. *Illam funditus eijcimus indiuiduorum corporum leuium,& rotundorum conuersionem fortuitam.* At cur M.T.adhibeo,si Aristotelem ipsum testem habeo? Hic etenim,vel omnia,vel cœlestia saltem,casu,&
2.*Phys.* *t.44.&c.* fortuito iuxta Democriti opinionem fieri, apertissimis verbis pronunciauit. Sit autem secunda. Democritus(vt alij fecerunt) & fortunam, & casum neglexit, hisce nominibus, vt vulgo sumũtur,acceptis:idque est,quod Aristoteles notat,dum ait, antiquos fortunam neglexisse. At vbi dicebat omnia, vel saltem cœlestia casu,& fortuito fieri,hisce vocibus abutebatur,easque vt significatiuas illius necessitatis accipiebat, quam cum Bonamico naturam quoque,& fatum appellatam diximus.

Sed licet,quæ ad fortunam pertinent in tuto sint; est tamen difficultas longe maior propterea, quæ dicta sunt de identitate significationis horum nominum,fortuna & necessitas. Si enim
2.*Phys.t.* *45.&c.* synonima sunt, perperam Aristoteles reprehendit Democritũ, & nullius momenti obijcit argumentum, dum inquit eum errasse, quod cœlestia casu, inferiora vero, necessitate fieri dixerit; cum casus non appareat in cœlestibus, sed potius in sublunaribus,& necessitas distet magis ab his,quam ab illis. Ad quid etenim hæc,si fortuna;seu casu,& necessitate fieri sunt vnum & idem? Vrgetque magis difficultas,quia nostra expositione probata, non apparebit causa propter quam Democritus distinxerit productionem cœlestium, a generatione plantarum, & omnino sublunarium. Cur etenim dicebat (quæret quispiam) cælestia furtuito, cætera vero necessitate fiunt, si necessitas & casus non differunt inuicem? Ipsum autem hæc distinxisse ex verbis Aristotelis apertum.

His autem demum aliam quoque difficultatem addere libuit,quæ talis est. Si Democritus existimauit omnia fieri à natura,idest sponte, & à nulla causa effectrice, sed necessitate naturali; falso dictum apparet, eum putasse, esse tertium principium efficiens præter illa duo materialia, solidum nimirum, & inane.

1. *de mo.* *cap.27.* Ad secundam Bonamicus, efficiens (ait) bifariam sumitur, formaliter nimirum,& effectiue: primo modo sumptum, & materiæ,

teriæ,& formæ nomen efficientis tribuimus, immo & priuationi: at si secundo modo accipiatur, illi solummodo causarum generi competit, à quo est principium motus. Est ergo iuxta Democriti opinionem, & non est tertium principium effectiuum, quia est formaliter, & non effectiue. Cum enim omnia fiant, ex solido, & inani, quæ præseferunt rationem materiæ, apertũ hæc non esse effectiue efficientia. Verum quia sunt effectiua formaliter, idest quia suapte natura, & fortuito concurrunt, vel disgregantur, hincque ortum habẽt rerum mutationes, & productiones; iure quoque dicimus, omnia ex his fieri, omnia à necessitate pendere: quæ necessitas nihil aliud significat, quam hanc ipsam materiæ naturam, hunc ipsum casum concursus principiorum. Non est ergo tertium principium efficiens re distinctum à duobus illis materialibus, sed hæc ipsa materialia, alia, atq; alia ratione sumpta, & materiale sunt, & efficiẽs principium rerum. Secus autem (vt olim diximus) iuxta opinionem Anaxagoræ dicendum, qui particulis addidit mentem, quæ ab eis separata, immixtaque existens, in seriem particulas illas dirigebat, & ordinem, & ita effectiue eas mouebat. *cap. 4. huius.*

Ad primam autem nos ita respondendum putamus. Democritus nomine fortunæ vel causam illam accidentalem, quam Aristoteles proprie loquendo appellauit fortunam, vel necessitatem, & naturam intellexit. Si secundum dixeris, iure (dicam) reprehendit eum Aristoteles, quod illius non meminerit, idest quod sese non explicauerit: & cum modo nihil, alias vero omnia ab ea fieri docuisset, numquam tamen certiores fecit, quomodo hæc (quæ videntur contradictoria) simul consisterent. Et quamquam philosophus expresse notet Empedoclem; si eius tamen verba attentius considerauerimus, videbimus cum Empedocle cæteros omnes fuisse notatos. Si autem primo modo sumebat: iure quoque redarguitur, quod cęlestia à fortuna, cætera vero a natura pendere putauerit, cum hæc fortuna (vel sensu duce) in sublunaribus potius, quam in cęlestibus imperium habeat. Ergo Aristoteles, cum ipsi sese non explicarent, iure eos damnauit. Et Democritus, cum illius verba duplicem possint habere sensum, duplici crimine culpatur, alternatiue tamen; *2. Phys. t. 52.* *2. Phys. t. 43.* *2. Phys. t. 45.*

primum, quod indistincte loquutus fuerit; secundo vero, quod si proprie loqui voluit, inconuenientia, & prima quoque facie minime concedenda docuit.

Quæ Democritus Atomis conuenire docuerit. *Cap. X.*


Auca de inani, & quam paucissima de Necessitate dixerunt, & illa ex dictis aperta sunt. Plura autem Atomis tribuerunt, de quibus, cum & quot, & quę sint rerũ principia iam explicauerimus, dicendum videtur.

Consistere itaque in primis, seorsumque ab inani per se etiã consistente, existere putarunt, secus ac Aristoteles de materia & forma dicendum crediderit, apud quem forma est actu in materia, & materia est actu per formam sibi inhærentem. Sed hæc alibi pluribus, nunc vero ad rem nostram redeuntes, Atomorum, & vacui existentiam illis probatam, Lucretij auctoritate ostendimus, cuius sunt hæc.

1. de nat. rerum.

Omnis vt est igitur per se natura, duabus
Constitit in rebus: nam corpora sunt, & inane
Hæc in quo sita sunt, & qua diuersa mouentur.
Corpus enim per se communis deliquat esse
Sensus &c.

Et pertinent ad Atomos. Subdit autem postea.

Tum porrò locus ac spacium, quod inane vocamus,
Si nullum foret; haud vsquam sita corpora possent
Esse, neque omnino quoquam diuersa meare &c.

Et pertinent ad vacuum. Post quæ rursus habet.

Præterea nihil est, quod possis dicere ab omni
Corpore seiunctum, secretumque esse ab inani,
Quod quasi tertia sit rerum natura reperta.
Nam quodcumque erit, esse aliud debuit id ipsum &c.

Et demum concludit.

Ergo præter inane, & corpora, tertia per se
Nulla potest rerum in numero natura relinqui,

Nec quæ sub sensus cadat vllo tempore nostros,
Nec, ratione animi, quam quisquam possit apisci. a.l.aspici.

Quorum sensus, vt paucis demum rem aperiamus, talis est. Manent per se, sunt quo vicissim distincta, solidũ, & inane, neque reperitur tertium genus entis diuersum ab eis. Omnia etenim ex his constant, & adeo vera hęc sunt, vt neque mente possimus percipere, & excogitare ens tertij generis. Dices; sunt plura corpora, quæ non latent sensum, siue animata, siue animæ expertia, quæ neque inania, neque Atomos nuncupabimus: suntque præter hæc alia in natura rerum, vt formæ, & passiones prædictorum, vel etiam simplicium corporum, quæ vel tertium, vel quartum constituunt entis genus. Ad hæc; sunt etiam accidentia, quæ vulgo communia dicuntur, & à principijs illis, & à prædictis corporibus, vel formis, vel per se inhærentibus qualitatibus differentia: quomodo ergo neq; mente concipere possumus, si sentimus plura ab illis diuersa?

Soluit omnes istas obiectiones prædictus vates. Quod enim ad corpora attinet, ait.

Corpora sunt porro partim primordia rerum: 1. *de nat. rerum.*

Quibus Atomos notatas intelliges.

Partim concilio quæ constant principiorum.

Et sunt omnia corpora præter Atomos: Quod vero pertinet ad formas, vel proprias passiones, ait.

Nam quæcumque cluent, aut his coniuncta duabus
Rebus ea inuenies; aut horum cuncta videbis.

Et pergens explicat quæ coniuncta, & quæ euenta vocauerit. Quia dum ait,

Coniunctum est id, quod numquam sine perniciali
Dissidio potis est seiungi, seque gregari;
Pondus vti saxis, calor ignibus, liquor aquai, a.l. saxi. igni.
Tactus corporibus cunctis, intactus inani.

Asserit formas, & proprias qualitates, (parum etenim cognitionis de formis habentes, non distinguebant inter eas, & proprias passiones) coniuncta fuisse vocatas. Post quæ demum, respondens ad obiectionem de communibus accidentibus, docet etiam hæc nuncupata euenta, & ait.

Seruitium contra, libertas, diuitiaeque,
Paupertas, bellum, concordia, caetera quorum
Aduentu manet incolumis natura, abituque,
Haec soliti sumus, vt par est, euenta vocare.
a.l.ipsis. *Tempus item per se non est: sed rebus ab ipsis*
Consequitur sensus, transactum quid sit in aeuo:
Tum quae res instet; quid porro deinde sequatur,
Nec per se quemquam tempus sentire fatendu'st
Semotum ab rerum motu, placidaque quiete &c.
Namque aliud terris, aliud regionibus ipsis
Euentum dici poterit, quodcumque erit actum.
a. l. mẽs. *Denique materies si rerum nulla fuißet,*
Nec locus, ac spacium res in quo quaeque geruntur,
Nunquam Tyndaridis formae conflatus amore
Ignis Alexandri phrygio sub pectore gliscens
Clara accendisset saeui certamina belli &c.
a.l.perspi cere. *Percipere vt possis res gestas funditus omneis,*
Non ita vti corpus per se constare, neque esse;
Nec ratione cluere eadem, qua constat inane:
Sed magis vt merito possis euenta vocare
Corporis, atque loci, res in quo quaeque gerantur.

Dicebant secundo, Atomos varijs figuris praeditas esse, triangulari nimirum, vel sphęrica &c. Et quia apud Geometras figurae species sunt infinitae, & instar numerorum in immensum augumentabiles, ne esset figurae species, cui (dixerim) non correspondéret species Atomi, dixerunt Atomos, earumque figuras esse infinitas specie. Et vlterios procedentes, docuerunt, in vnaquaque specie esse etiam infinitas Atomos singulares. Erãt ergo triangulares infinitae, sphaericaeque infinitae, & cuiuscumque alterius generis similiter. Et quidem de varietate figurarum Lucretius.

2.de nat. rer. *Nunc age iam deinceps cunctarum exordia rerum*
a.l.sint. *Qualia sunt, & quam longe distantia formis*
Percipe, multigenis quam sint variata figuris
Non quod multa &c.

De qua, & de immensitate Atomorum iuxta genera figurae

Ari-

Aristoteles; *Democritus, & Leucippus ex corporibus indiuisibilibus, alia componi aiebant, hæc autem infinita & multitudine, & formis esse.* Et alio in loco. *Leucippus terminata esse figuris indiuisibilium solidorum vnumquodque, Plato autē terminatis.* Causæ vero, quæ mouerunt, vt infinitas facerent, alijs in locis explicans, duasque numero proponens, ait. *Quoniam differunt corpora figuris, infinitæ autem sint figuræ, infinita & ipsa simplicia corpora aiunt esse.* Et alio in loco. *Quoniam contraria, & infinita sunt quæ apparent, figuras infinitas fecerunt.* Tertiam addit Pererius, eamque ex M.T. depromptam, cuius verba recēset, quæ sic habent. *Quod factum est habet extremum, quod habet extremum id cernitur ex alio extrinsecus: at quod omne est, id non cernitur ex alio extrinsecus, quod ergo omne est, cum non habeat extremum, infinitum sit necesse est.* Sed hæc ratio potiusquam immensitatem generum, numericam conuincit, vel etiam, quā extensionis vocarem, necesse enim est, si sunt principia, vt sint omne, idest compræhendant omne quod est, sintque ipsum omne quod est. Alioquin essent aliqua non dependentia à principijs; quod est inconueniens. Non essent autem omne, si extra ea esset aliquid: at si non est aliquid extra ea, necesse est vt sint infinita; quid enim extra terminum illum (si terminum habere ponamus) futurum sit, an ens, an non ens, an principium, an ex principijs, impossibile forsan credidederunt esse, vt decerneretur.

1. de gen. t.1.

ibid. t.63

3. c.a. t.37

1. de gen. & cor. t.5

4. suæ philos. c.9.

2. de diuinitate.

Sed Lucretij auctoritas videtur obstare, quominus, infinitam hanc specierum multitudinem recipiamus. Non solum enim affirmat, sed pluribus ostendit, eas necessario fuisse finitas dum ait.

—— Primordia rerum
Finitas variare figurarum rationes.
Quod si non ita sit, rursum iam semina quædam
Esse infinito debebunt corporis auctu &c.

2. de nat. rerum.

Ad quæ Pererius, qui pluribus etiam Lucretij argumenta explicauit. In nonnullis (dicebat) dissentit Epicurus à Democrito, quorum vnum est hoc, quod attinet ad infinitatem atomorm secundum species figuræ. Nos tamen (cum Bonamico nostro)

4. suæ philos. c.9.

1. de mo. c.17.

nostro) ita respondebimus. Difficile est veterum placita asse-
qui coniectura, quod eorum scriptis defraudati simus. Et si pro-
batur, Epicurum (cuius sententias Lucretius cecinit, & proba-
uit) aliqua Democritica correxisse, quorum fortasse & hoc vnũ
fuit: attamen dicemus, hæc minime secum pugnare, figuras esse
finitas, & easdem simul infinitas asserere: sunt namque finitæ
primæ illarum differentiæ, habere angulos, & carere angulis.
Democritum autem harum primarum differẽtiarum meminis-
1. Phys. t. 41. se, easque principia rerum vocasse, ex Aristotele apertum; qui
ostendẽs, omnes antiquos voluisse principia esse contraria, De-
mocriti opinionem expresse ob oculos ponens *in figuris* (aie-
bat) *opponuntur angulare, & inangulare, rectum & rotundum*.
At licet hæ sint finitæ, quæ tamen ad eas referuntur sunt infi-
nitæ. Neque mirum, numeri namque primæ differentiæ finitæ
sunt, paritas, & imparitas; infinitæ vero, quæ eis subijciuntur.
Imitantur autem figurarum species numeri differentias; quod
inde constat, quod figuræ à numeris denominantur, triangula-
resque, & quadrangulares, horumq; similibus nominibus nun-
cupantur. Et si numerus non re ipsa, sed cogitatione, & poten-
tia in immensum crescere dicimus; eadem ratione figuras ad-
mittere immensitatem credimus, idque antiquis illis placuisse
putamus. Sed paucis hæc reassumentes, Lucretius (dicemus)
in vno quoque genere infinitas esse Atomos credidit, illisq; pro
nunciauit.

2. de nat. rerum. —— *Primordia rerum*
Inter se simili quæ sunt perfecta figura
Infinita cluere: & enim distantia cum sit
Formarum finita, necesse'st, quæ similes sint
Esse infinitas, aut summam materiai
Finitam constare, id quod non esse probaui.

Ergo, quando infinitatem explosit, specificam intellexit &
tunc, vel cum Epicuro erat, & non cum Democrito; vel, si cum
Democrito loquebatur, finitas voluit primas earum differen-
tias. Et demum, si finitas absolute asseruit, actualem earum im-
mensitatem oppugnabat, & quam Bonamicus appellauit *secun
dum formam*, nos autem cum Democrito recipimus immẽsita-

tem

tem penes intellectum, quam idem auctor vocat *secundum materiam*. Capax enim est figura, vt figura est, non minus quam numerus prędictæ immensitatis. Erant ergo infinitæ species figurarum, infinitæque species Atomorum, & in vno quoque genere infinitæ Atomi. Et hæc (vt videtur) illa sunt, quæ de Democriti sententia obscuris illis verbis Diogenes dixit: *Atomos prętera & magnitudine & numero esse infinitas censuit*, vbi nomine magnitudinis figuram intelligit, quomodo namque magnitudinem eis infinitam tribuisset, quas Democritus (teste Aristotele) indiuisibiles credidit, si nomine magnitudinis non intellexisset figuram? subdit autem, *& numero*; quia in vno quoque genere figuræ erant Atomi infinitæ, & numero tantum vicissim differentes. *In Democrito.*

Putarunt insuper, eas esse quidem quantas; (inter corpora enim recipere ea, quæ essent expertia quantitatis, cum corpus inter genera quantitatis numeretur, absurdum fortasse credebant) sed hoc non obstante, existimarũt esse indiuisibiles. Hinc Aristoteles, *Democritus & Leucippus ex corporibus indiuisibilibus alia componi inquiunt*. Et alio in loco. *His enim sunt indiuisibilia prima corporum, figura differentia solum &c.* At licet indiuisibiles crederent, alias alijs maiores affirmabant. Quod & Aristotelis testimonio patet, cuius sunt illa. *Sed tamen grauius secundum excessum dicit esse Democritus vnumquodque indiuisibilium, quapropter & calidius &c.* Vbi nomine *excessus*, non excessum grauitatis, sed magnitudinis intelligit, vt nos diximus, & prius dixerat Nobilius, quæ enim maiores erant, eodem grauiores credebantur. At ineptus admodum esset modus loquendi, si excellentiam grauitatis indicare voluisset. Cur enim excessum addit, si grauius dixit? Erant ergo omnes Atomi indiuisibiles, sed aliæ alijs maiores. *1. de gen. & cor. t. 1* *ibid. t. 62.* *ibid. t. 66.* *in com. illius text.*

Verum quoniam apparet, hæc minime consistere posse; nostra interest causas, seu fundamenta perpendere, quibus, hasce suas conclusiones & confirmabant, & tutabantur; vel pluribus, quæ ipsi docuerint explicare.

Pererius itaque dixit, eos non probasse communem Geometrarum opinionem asserentium, omne corpus esse diuisibile in *4. suæ philos. c. 9.*

infinitum,ſed credidiſſe, diuiſionem corporum terminari qui-
buſdam corpuſculis indiuiſibilibus; treſque rationes in mediũ
affert,quibus ſuam hanc opinionem confirmabant: prima eſt,
quia corpora vel facta ſunt ex nihilo, vel ex punctis,vel ex cor-
poribus indiuiſibilibus;non primum,neque ſecũdum, ergo ter-
tium recipiendum. Altera vero,quia ſi omne corpus eſſet diui-
ſibile in infinitum,cum ea in quæ diuiditur ſint eius partes,om
nia corpora eſſent æqualia,quoniam omnia & ſingula ex infini
tis partibus conſtabant;ob idque omnia eſſent infinita. Tertia
autem & poſtrema illa eſt, quæ ducit ad incommodum, & ab
1. de gen. et cor. t. 8 Ariſtotele pluribus fuit explicata verbis,& à nobis,licet ſecus à
Pererio explicetur, in duas diuiſa rationes, ita declarabitur.
Duo ſunt fundamenta quibus nituntur. Primum,Atomos eſſe
indiuiſibiles non ſolum quia actu non diuidantur, ſed etiam
quia potentia non ſunt diuiſibiles. Alterum, magnitudinem,
& corpus vt ſynonima ſumenda. His ita poſitis, prima earum
ita cõſtruitur. Si non ſunt magnitudines indiuiſibiles;ergo om
nis magnitudo erit diuiſibilis: ſed hoc eſt abſurdum ergo &c.
Aſſumptum ita demonſtratur: Sit magnitudo omniquaque di-
B. C. uiſibilis,puta B.C. & quoniam poteſt omniquaque diuidi, re-
ducatur huiuſmodi poteſtas,(ſaltem per ſuppoſitionem) ad a-
1. p. cap. 15. & 8. Phyſ. t. 36. ctum;poſſibili etenim poſito in eſſe nihil ſequitur abſurdi, vt ex
Ariſtotele noſtis. Tunc quæro,quid remaneat poſt abſolutam
hanc propoſitæ magnitudinis diuiſionem; trium etenim alterũ
dicamus oportet,vel quod nihil remaneat,vel quod remaneant
puncta,vel quod ſuperſint magnitudines. At priora ſunt abſur
da,quia neque ex nihilo, neque ex punctis conſtabat; ergo ne-
que in nihilum, neque in puncta reſolui potuit, omne etenim
quod reſoluitur,in ea reſoluitur,ex quibus erat compoſitũ. Re-
manebunt ergo magnitudines. De quibus quæro,an ſint diui-
ſibiles,vel indiuiſibiles:ſi ſecundum dixeris,habebo intentum,
iamque erit apertum, concedendas magnitudines indiuiſibi-
les:ſi ad primum confugeris, non ſtabis conceſſis; ſupoſuimus
enim magnitudinem B. C. omniquaque, & ſecundum om-
nem illam potentiam, quam habebat fuiſſe diuiſam: quod non
eſſet,ſi quæ ex ea ſuperſunt partes,admitterent diuiſionem. Al-
teram

teram vero ità efformandam censeo. Diuisa parte à toto, quod remanet est minus toto, & apposita eadem parte, rursus totum fit maius, quam esset prius; dum erat diuisum in partes, neque mirum, quandoquidem partes in compositionē totius veniunt, & nihil aliud est totum, quam partes simul coniunctæ: sed per ablatum punctum a magnitudine, magnitudo non decrescit, neque si ei addatur efficitur maior; ergo punctum non est pars magnitudinis. Et hucusque procedit Aristoteles. Nos autem, vt robur huius rationis manifestemus, hæc ad eam perficiēdam accipienda duximus. Principia sunt partes eorum, quæ ex eis fiunt; ergo puncta non sunt principia magnitudinum. At neque dicendum eas fieri ex nihilo, quoniam nihil ex nihilo fit; superest ergo vt dicamus, magnitudines factas esse ex magnitudinibus, in quas vltimo resoluuntur: ergo ex magnitudinibus indiuisibilibus; quia scilicet si adhuc possent diuidi, non ipsę essent principia, sed in quas vltimo ipsæ resoluerentur. Causæ vero propter quas à communi opinione discordes fuerunt variæ ab Aristotele varijs in locis assignantur, prima ibi *omni plenum* 1 de gen.
non erat vnum; sed infinita multitudinem, & indiuisibilia propter t.60.
prauitatem molium. Altera vero vbi ait, eos existimasse omnem Ibi.t.69.
diuisionem cōpetere rebus diuisibilibus ratione vacui ex quo componuntur: Atomi enim cum sint omnino expertes vacui, vt diximus erant etiam necessario indiuisibiles, possumus etiam, (& præsertim si receperimus expositionem Philoponi) affirmare, eos existimasse Atomos maiores admittere diuisionem, minores autem non quia stante huius viri expositione Aristote- ibid.t.sui
les ostendit illorum errorem tali medio. Sicut indiuisibiles pro- com.120.
pter molem, vtique forsan dicendum, minores non admittere di ibid.t.70.
uisionem, maiores autem maxime: sed quoniam dicuntur indiuisibiles natura, idest quia carent vacuo, cum non minus maiores quam minores sint expertes vacui, apertum etiam, quod nō minus erunt indiuisibiles maiores, quod minores. Dicemus ergo, Atomos fuisse indiuisibiles, licet essent quantæ, & indiuisibiles secundum actum, & secundum potentiam, tum ratione molis, tum ratione naturę, quod scilicet & minimę essent, & expertes vacui.

G Atsi

At si indiuisibiles, cum quantæ & corporeæ sint, cur eas non cernimus, aut alio sensu percipimus? Sensibilibus enim existentibus, quæ ex eis fiunt, rationi consonum asserere, vt & ipsæ aliquo modo subijciantur sensibus. Ad hæc Lucretius.

2. de nat. rerum.

Principio, Venti vis verberat incita Pontum,
Ingenteisque ruit naueis, & nubila differt.
Interdum rapido percurrens turbine campos &c.
Sunt igitur venti nimirum corpora cæca:
Quæ mare, quæ terras, quæ denique nubila cœli
Verrunt, ac subito vexantia turbine raptant
Quare etiam, atque etiam sunt venti corpora cæca;
Quandoquidem factis, ac moribus, æmula magnis
Amnibus inueniuntur, aperto corpore qui sunt.
Tum porrò varios rerum sentimus odores,
Nec tamen ad nareis venienteis cernimus vnquam,
Nec calidos æstus tuimur, nec frigora quimus,
Vsurpare oculis; nec voces cernere suemus,
Quæ tamen omnia corporea constare necesse'st
Materia: quoniam sensus impellere possunt:
Tangere enim, & tangi, nisi corpus, nulla potest res.
Denique fluctifrago suspensæ in littore vestes
Vuescunt, eędem dispansæ in Sole senescunt,
At neque quo pacto persederit humor aquai
Visu'st, nec rursum quo pacto fugerit æstus.
In paruas igitur parteis dispergitur humor;
Quas reali nulla possunt ratione videre &c.
Corporibus cæcis igitur natura gerit res.

a.l. natura.

Vtrum Atomi essent sensibilibus qualitatibus prædita. Cap. XI.


Ed quæ diximus apertiora erant; illud magis occultum, de quo nunc agendum. Quærit Bonamicus. Vtrum Atomi essent sensibilibus qualitatibus prædita, an earum omnium expertes. Si Lucretium consulamus, in ancipiti versabimur; quia hac in re non sibi constans, primum videtur affirmasse, postea

postea autem negasse. Affirmat (vt videtur) vbi ait.

Tactus corporibus cunctis, intactus inani. 1. de nat. rerum.

Et quamquam meminerit de tactu tantum, vnde inferēdum videatur, solas primas qualitates eis tribuisse: tamen vel dicendum ipsum cum tactilibus omnes alias qualitates intellexisse; vel saltem inferendum, Atomos non esse omnium qualitatum expertes. Negat tamen alibi, & ab eis omnes qualitates seiungit, dum ait.

Sed ne forte putes solo spoliata colore 2. de nat. rer.
Corpora prima manere: etiam secreta leporis
Sunt, ac frigoris omnino, calidique vaporis,
Et sonitu sterilia, & succo ieiuna feruntur,
Nec iaciunt vllum proprio de corpore odorem,
Sicut Amaracini blandum &c.

Si vero Aristoteli credamus, ipse docuit, Democritum existimasse, solas Atomos circulares esse calidas, nullamque aliarum esse frigidam, quasdamque esse grauiores, & alias minus graues, prout erant maiores, vel minores; vnde etiam infert, alias necessario fuisse calidiores, & alias minus calidas. Et pergens, aliæ (inquit) erant duræ: & infert; ergo nonnullæ erant molles. Quæ conclusio exposita aliarum duritiæ infertur, & non ex mēte Democriti. Quia Democritus credidit omnes esse duras, & solidas, hac nimirum ratione separans eas ab inani. Toletus etiam, solos habitus (dicebat) quibusdam Atomis inesse putarunt, priuationes autem minime; dico autem habitus, calorem, duritiem, grauitatem &c. priuationes vero, frigiditatem, mollitiem, leuitatem &c. Quoniam verò patet, multa vulgo quoque & frigida, & mollia, & leuia appellari, hæc illi, neque leuia, neque mollia, aut frigida dicenda putarunt, sed minus calida, minusque dura, & minus grauia. Et quæ de his diximus, de cæteris omnibus similibus dictum volumus. Manent cum hac sententia verba Aristotelis, ex quibus non solum infertur solos habitus Atomis tributos; sed patet etiam causa, propter quam noluerunt eis inesse priuationes: fuit etenim, quia voluerunt eas esse impassibiles. Quoniam ergo videbant calida, & frigida, & omnino opposita, agere, patiq; vicissim, ne separarent impassi-

(Margin notes: 1. de gen. & cor. t. 65. — ibid. t. 67. — 1. de gen. & cor. t. sui com. 64.)

bilitatem ab eis, quas necessario impassibiles affirmabant, propterea quod erãt expertes vacui, sine quo nulla potest esse passio, temere enunciantes, dixerunt non esse frigiditatem &c. sed
text.66. remissionem caloris &c. non videntes, vt ibidem ab Aristotele habemus, quod non minus quam frigidum patitur à calidiori minus calidum, quoniam minus calidum relatum ad calidius habet rationem oppositi. Affero in medium verba, digna etenim videntur, quæ attentius considerentur; *Nihil refert ad passionem auferendam ab eis, quod non sint frigidæ, si enim fuerint aliæ alijs calidiores, excedens aget in deficiens, & magis calidum*
4. suæ philos. c. 9. *in remisse calidum.* Ex quibus infero non recte, à Pererio assertum, Atomos (iuxta horum philosophorum sententiam) omnium patibilium qualitatum fuisse expertes. Quem tamen, si quispiam tueri cuperet, dicat, eum cum Lucretio loquutum, qui vbi separauit ab Atomis omnes qualitates, Epicuri, & non Democriti opinionem recepit. Pererius etenim indistincte loquitur, & non magis Democriti, quam Epicuri opiniones eo in loco sibi considerandas proposuit. Lucretium vero ibi loci Epicuri sententiam ob oculos posuisse, hac non leui coniectura ductus, ego quoque probarem. Aristoteles narrans quomodo iuxta opinionem Democriti mista essent colorata, *quoniã* (inquit)
1. de gen. t. 8. *colores in apparentia consistunt, & non re ipsa, versione etenim colorantur res.* Ex quibus (ni meus me fallit animus) inferẽdum & Atomos, & mista, esse abscolora, coloremque non esse quid reale, sed in apparentia consistere, quæ tamen apparentia non erat in Atomis, sed in mistis, originemque ducebat ex varia in mistis Atomorũ versione, de qua plura inferius. Est ergo quasi dicat Lucretius: Democritus credidit Atomos esse omnium colorum expertes, quasdam tamen qualitates eis tribuit, calidasque vocauit, & duras &c. Nos autem cum Epicuro dicemus, eas desiderare omne genus qualitatis. Causa autem, quæ mouit Epicurum ad separandas ab Atomis omnes qualitates, (si licet temere quicquam enunciare) robur illius argumẽti fuit, quod nuper ab Aristotele in Democritum obiectum vidimus. Non poterant enim esse impatibiles si erant quales; at necesse erat, vt essent impatibiles, & quia expertes vacui, & quia erant

æternæ, à vacuo enim passio: at æternitas necessario principijs concedenda. Erant ergo Atomi omnino expertes colorum, præditæ tamen qualitatibus, licet nõ omnibus, sed habitum significantibus, æternæ tamen, & impatibiles, & quia principia, & quia exeprtes vacui. Neque hac in re probarem Bonamici dictum. Atomi per se ipsæ sunt impatibiles, omni qualitate, & affectione expertes, præterquam mole, figura, & pondere, quo deorsum vergunt. Patet enim ex Aristotele ita calorem, duritiemque aperte ab eis fuisse Atomis attributa, vt mollitiem, frigiditatemque ab eisdem seiuncta. At si hæc insunt, quæ ex parte habiturum, illa vero non, quæ ex parte priuationum; cur non rationi consonum asserere, habitus quidem, sed priuationes minime eis conuenire.

1. de mo. c.27.

1. de gen. t.65. & c.

De motu locali Atomorum. Cap. XII.



Rant, vt demonstratum est, inter Atomos aliæ alijs grauiores. A grauitate autem (quomodocũque sit) prouenire motum, vnicuique apertum; quia etiam si & leuia, & omnium qualitatũ expertia corpora moueantur, patet grauitatẽ causare aliquo modo motũ, quod grauia, neque vt leuia seorsum, neque vt cælestia circulo mouentur. Democritum ergo putasse eas esse mobiles, præterquam quod ex eo colligitur, quod affirmauit esse graues, ex illis Aristotelis verbis aperte infertur, *Amplius autem quid est, quod mouet?* vbi supponens, eas sese mobiles, argumento ad hominem conuincit, easdem fore immobiles, si nimirum, quæ de ijsdem ab eo dicebantur, admitterẽtur. Verum licet motum eis concederet, vnde tamen, & quomodo existentibus illis inerat, perinde atque alij, (inquit Philosophus) prætermisit. Ergo Pererius, vbi asserit, eum existimasse Atomos non ab aliquo principio, sed ab omni æternitate moueri perpetuo per inane, si principium temporis intelligit, recte quidem, verum si efficientem causam innuit, nõ recte loquitur, vnde enim eis inesset motus, vt modo diximus, non docuerunt. Et Bonamicus, dum affirmauit Atomos suapte nutu ferri per inane,

1. de gen. t.73.

1. p.p.5.2. cap.2.

4. suæ Phys. c.9.

1. de mo. cap. 27.

inane, vel non recte & ipse, vel cum Epicuro loquitur, & non cũ Democrito. Epicurum autem fuisse huius sentẽtiæ, ex illis apertum est, quæ apud Lucretium legĩmus.

2. de nat. rerum. *Prima enim mouentur per se primordia rerum.*

Cum autem simplicium corporum vnus sit motus secundum naturam, Atomi duobus motibus mouebantur, circulari nimirum, & ad medium. Hinc Diogenes Laertius, *In Democrito.* Atomos ferri in toto, ac rotari; vbi rotationis nomine, circularem, alijs autẽ verbis, rectum motum indicauit, qui fit per inane, quod totum appellat; & alibi, magnum vacuum nuncupauit, *in Leuc.* vbi etiã asseruit, Atomos per ipsum ferri. At de earum motu recto apertius M. T. ait namque Epicurus, *1. de nat. deor.* cum videret, si Atomi ferrentur in locum inferiorem suapte pondere, nihil fore in nostra potestate, quod esset earum motus certus, & necessarius, inuenit quomodo necessitatẽ effugeret, quod videlicet Democritũ fugerat, dixitque Atomum, cum pondere & grauitate directo deorsum feratur, declinare paululum. Duobus ergo motibus, circulari, & recto ad medium, iuxta Democritum: at iuxta Epicurũ, duobus quidem, circularique, & ad medium, at non recto, sed transuersali feruntur. Perpetuo autem sic mouebantur: neque mirũ, perpetuæ enim & ipsæ erant, inaneque per quod feruntur infinitum, vt demonstratum est, & mundi ex eis infiniti generandi, *In Democrito.* vt ex illis Laertij accepimus. Infinitos esse mundos, generationi, & corruptioni obnoxios: generatio autem rerum non absque earumdem motu fiebat, vt inferius videbimus. Declinationem earum, dum ad medium feruntur, nec non, omnes deorsum ferri, illis habemus apud Lucretium expressum.

2. de nat. rer.

—— Nullam rem posse suaui
Corpoream rursum ferri, sursumque meare.
a.l.dent. *Nec tibi debet &c.*
Transuersosque volare per imbreis fulmina cernis,
Nunc hinc, nunc illinc, abrupti nubibus ignes
Concursant, cadit in terra vis flammea vulgo
Illud in his quoque te rebus cognoscere auemus,
Corpora cum deorsum rectum per inane feruntur,
Ponderibus proprijs, incerto tempore ferme,

Incer-

Incertisque locis, spatio decedere paulum:
Tantum quod minime mutatum dicere possis a.l. momen.
Quod nisi declinare solerent, omnia deorsum
Imbris uti guttæ caderent per inane profundum.
Nec foret offusus natus, nec plaga creata
Principijs: ita nil unquam natura creasset.

Apud quem perpetuitatem eiusdẽ motus illis inuenies decantatam verbis.

Si cessare putas rerum primordia posse, 2. de nat. rerum.
Cessandoque nouos rerum progignere motus,
Auius à vera longe ratione vagaris.

Sed motus differẽtiæ sunt tarditas & velocitas. Atomi ergo, vel iuxta Epicurũ, quã ocyssime mouẽtur. Ait namq; Lucretius.

At quæ sunt solida primordia simplicitate
Cum per inane meant vacuum, nec res remoratur 2. de nat. rerum.
Ulla foris, atque ipsa suis è partibus unum,
Unum, in quem cæpere locum, connexa feruntur,
Debent nimirum præcellere mobilitate. a.l. connixa.
Et multo citius ferri, quam lumina Solis:
Multiplexque loci spatium transcurrere eodem
Tempore, quo solis peruulgant fulgura cælum.

At si perpetuo, adeoque veloci motu, siue recto, siue transuersali feruntur ad medium, neque vnquam à medio, quoniam corporeæ sunt, moueri queunt; quid in causa est, vt demum nõ deficiat earum motus? Cur etiam tantum motum neque visu, neque vllo aliorum sensuum percipimus? Ad hæc idem Vates, & ad primum illis.

Omne quod est igitur nulla regione viarum
Finitum'st: namque extremum debebat habere, 1. de nat. rerum.
Extremum porrò nullius posse videtur
Esse, nisi ultra sit quod finiat; ut videatur,
Quo non longius hæc sensus natura sequatur, a.l. Qd.
Nunc extra summam quoniam nihil esse fatendum est,
Non habet extremum, caret igitur fine, modoque,
Nec refert quibus adsistas regionibus eius.
Usque adeo quem quisque locum possedit, in omneis

Tan-

a.l.esse. *Tantumdem parteis infinitum omne relinquit.*
Præterea &c.

2. de nat. rerum. Ad alterum vero, & postremum, hisce respondet.

Omnis enim longe nostris absensibus infra
Primorum natura iacet, quapropter vbi ipsam
a.l.sarpere debet. *Cernere iam nequeas, motus quoque surpere debent.*
Sæpe tamen motus, spatio deducta locorum.
Nam sæpe in colli tondentes pabula læta
Lanigeræ reptant pecudes &c.
Et satiati agni ludunt &c.
Omnia quæ nobis longe confusa videntur,
Et veluti in viridi candor consistere colli.

Quam responsionem, vel explicatam, vel confirmatam cupiens, exemplis illustrat, & naturæ progressum ob oculos ponit. Cum etenim nonnulla sint, quæ semper cernimus, & alia tunc solum, vbi a Solis radijs illustrantur, admodum rationi consona dicemus, si affirmabimus, esse tertium genus rerum, quarum motus semper sit insensibilis. Ait igitur.

Hoc etiam mage adhæc animum te aduertere par est,
2. de nat. rerum. *Corpora, quæ in solis radijs turbare videntur,*
Quod tales turbæ motus quoque materiai
Significant clandestinos, cæcosque subesse.
Multa videbis enim plagis ibi percita cæcis
Commutare viam, retroque repulsa reuerti,
Nunc huc, nunc illuc, in cunctas denique parteis,
Scilicet hic à principijs est omnibus error.
Prima mouentur enim per se primordia rerum,
Inde ea, quæ paruo sunt corpora conciliata
Et quasi proxima sunt ad vires principiorum,
Ictibus illorum cæcis impulsa cientur.
Ipsaque, quæ porro paullo maiora lacessunt.
Sic à principijs ascendit motus, & exit
Paullatim nostros sensus, vt moueantur
Illa quoque, in solis quæ lumine cernere quimus,
Nec quibus id faciant plagis apparet aperte.

Ex quibus etiam dicimus, quæ ex principijs sunt, cum mo-

uentur, ab eis moueri, id namque illa significant.

Inde ea, quæ paruo sunt corpora conciliatu
Et quasi proxima, sunt ad vires principiorum
Ictibus illorum cæcis impulsa cientur
Ipsaque, quæ porro paullo maiora lacessant.
Sic à principijs ascendit motus &c.

At si Atomi omnes graues, ob idque vel recta, vel cum declinatione ad medium mobiles, sicque suis motibus cætera mouent, vnde est diuersitas motuum in mistis, & cœlum circulo, ignis vero à medio mouetur? facile quidem his peripateticus responderet, qui simplicia corpora natura differre credens, cælestia, dicet, quoniam grauitatem & leuitatem desiderant, circulo; cætera vero recta, sursum tamen, vel deorsum, siue simpliciter, siue secundum quid mouentur, prout fuerint grauia, aut leuia absolute, vel secundum quid; & quæ ex his constant, eum motum habent, qui proprius est elementi in eis prædominantis. Sed quomodo Democritus potuerit huiusmodi difficultatem soluere, adhuc latet. Meminisse itaque oportet, Atomorum alias alijs esse grauiores, accipiendumque, Elementa ex Atomis primum conflata, & cætera postea ex elementis, & Atomis, ex elementis, (& præcipue ex terra) seiũctis: id namque est, quod cecinit Lucretius, dum aiebat. 5. de nat. rerum.

Principio genus herbarum viridemque nitorem
Terra dedit circum collis, camposque per omneis
Florida fulserunt viridanti prata colore &c.
Sic noua tum tellus herbas, virgultaque primum
Sustulit: inde loci mortalia sæcla creauit,
Multa modis multis varia ratione coorta,
Nam neque de cælo cecidisse animalia possunt,
Nec terrestria de salsis exisse lacunis.
Linquitur, vt merito maternum nomen adepta
Terra sit, è terra quoniam sunt cuncta creata,
Multaque nunc etiam existunt &c.

Accipiendum quoque, corporum simplicium productionẽ ex diuersis Atomorum generibus fuisse, terramque ex grauissimis, cælestia autem corpora ex leuissimis conflata, & cætera si-

H mili-

militer, idque ex illis etiam Lucretij verbis constat.

2. de nat. rer.

Semina cum porro distent: differre necesse'st
Interualla, vias, connexus, pondera, plagas,
Concursus, motus, quæ non animalia solum
Corpora seiungunt, sed terras, ac mare totum
Secernunt, cælumque à terris omne retentant.

Sed apertissime ex hisce alijs infertur.

5. de nat. rerum.

Quæ mare, sydera, Solem,
Lunamque efficerent, & magni mœnia mundi:
Omnia enim magis hæc è leuibus atque rotundis
Seminibus, multoque minoribu' sunt elementis,
Quam tellus, ideo per rara foramina terræ
Partibus erumpens primus se sustulit æther
Signifer, & multos secum leuis abstulit igneis,
Non alia longe ratio est &c.

Et quamquam hæc ex Epicuri schola deprompta crediderim, attamen quoniam non admodum abhorrent ab ijs, quæ de rerum productione ex Leucippi sententia legimus apud Laërtium Diogenem asserenda; Vel etiam, quia nouimus Aristotelem meminisse quorumdam antiquorum, qui terram omnium matrem nuncupabãt, neque poterat intelligere Epicurum, qui fuit post eius tempora: crederem, conformia placitis Democriti me dicturum, si asseuerauerim, omnes Atomos deorsum tendere, sed è grauioribus grauiora fieri, & minus grauia è minus grauibus, ob idque terram omnibus subsidere corporibus, & si è terris varia rerum genera oriuntur, sursumque moueri videntur, non ideo est, quod leuia sint, sed quia cum magis grauibus, ex quibus constat terra, mistæ sunt Atomi minus graues, quæ per foramina eius exeunt, nõ quia sursum moueatur, sed quod relinquantur a grauioribus. Licet, si cum Epicuro esse velimus, possimus asserere, quasdam earum, leuissimas, scilicet nõ solum relinqui, sed sponte moueri a medio, & secum rapere minus leues; leuissimas etenim dicemus, ex quibus constant cęlestia, & minus leues, ex quibus oritur ignis. Et hæc aperta ex nuper in medium allatis Lucretij versibus. Et quoniã ex his patet quid dicendum de motu aliorum corporum, siue simplicium, siue

in Leuc.
1. de gen. ani. c. 2.

misto-

mistorum, omnia enim mouentur ratione grauitatis Atomorum, ex quibus sunt, non est cur diutius circa hæc immoremur.

Inerat autem Atomis, & tertia quædam species motus, quã accidentalem credimus; ipsi vero ex attritu, & collisione earum prouenire putabant, de qua inferius. *cap. 14. huius.*

De rerum generatione, & Atomis. Cap. XIII.

ERant (vt olim diximus) aliorum omnium principia Atomi, & inane, quod omnia ex eis vt ex materia fierent. At quomodo hæc acciderent, quod non fuerit explicatum, mox aperiendum. Concurrentibus ergo in vnum Atomis, cœlũ, & sublunaria, simplicia, & mista corpora fiebant Atomi (vt etiam demonstratum est) erant omniplenæ, & indiuisibiles: ex eis autẽ genita admittebant diuisionem, ergo neque omnino vacua, neque penitus plena, sed mediam quamdam naturam sortita fuerant. Id vero ideo contingebat, quia dum concurrebãt Atomi, non ita concurrebant, vt quod fiebat, ex eis solum fieret, sed ex eis simul, & particulis vacui intercedentibus inter eas. Hunc vacui interuentum exemplo pororum patefacere possumus. Cũ enim sudoris emanatio ad partes externas non lateat sensum, perueniat autem ad eas expulsus per poros; si poros, (vt sunt aëre, vel tenui spiritu pleni) corporis expertes excogitemus, & loco partium materialium corporis habeamus, singulasque corporis particulas poris carentes Atomos vocemus, credamusq; inter minimam, & minimam etiam corporis particulam esse porum, facile percipiemus, qua ratione dixerit Leucippus, omnia, vt ex materialibus principijs, & Atomis conflata & inani. Hac etenim ratione idem Aristoteles eamdem sententiam explicauit, dum apertum fecit, Empedoclem, & Democritum idem fere de causis, & modo actionis, & passionis docuisse. *1. de gen. t. 62.*

Quod autem in via Democriti insistentibus hæc de his dicẽda sint, nunc demonstrabimus. *Democritus* (dicebat Aristoteles) *putauit corpora esse omniquaque diuisibilia, indeque inferebat, rerum diuisionem procedere vsque ad Atomos, & corpora in-* *ibid. t. 8.*

Ibid.t.62 *diuisibilia.* Et rursus alio in loco. *Democritus putauit tangentia esse indiuisibilia, intermedia autem eorum vacua.* Neque vt mi-
ibid.t.64. reris velim, cum etenim Atomi esset impatibiles, & passio non nisi per vacuum fieret, necesse erat, vt cætera, quia patiebantur vbique, essent etiam vbique vacuo (dixerim) plena. Dico autem cætera esse vbique patibilia, quia erant vbique diuisibilia: diuisio autem administratur per vacuum, & ratione vacui diuisibilibus inest, quandoquidē Atomi, cum essent vere vnę, & omniplenæ, erant quoque indiuisibiles, & cætera omnia, cum non
ibid.t.61. haberent veram vnitatem, vel teste Aristotele, admittebant diuisionem. Diuisibilia ergo vbique habebant inane, & iure a nobis dictum fuit, quod inter Atomum & Atomum erat vacuum. Sed hæc illis explicat, confirmatque Lucretius.

1. de nat. rerum.

Nec tamen vndique corporea stipata tenentur
Omnia natura: namque est in rebus inane &c.
Inter septa meant voces, & clausa domorum
Transuolitant, rigidum permanat frigus ad ossa
Quod nisi inania sint, qua possent corpora quæque
Transire, haud vlla fieri ratione videres.
Denique cur alias &c.

Fuerunt igitur semper, vt modo sunt, infiniti mundi, & Atomis conflati infinitis, quibus deficientibus, alij facti fuerunt, & rursus fient, quia numquam deficiet rerum generatio, sed qualia nunc esse cernimus, talia perpetuo erunt rerum genera, quorum omnium principia, Atomi semper mobiles, & inane, per quod illæ mouentur. Quæ omnia illis apud eumdem Vatem expressa reperies.

2. de nat. rer.

Quapropter, quo nunc in motu principiorum
Corpora sunt, in eodem ante acta ætate fuere,
Et post hac semper simili ratione ferentur,
Et quæ consuerunt gigni, gignentur eadem
Conditione, & erunt, & crescent, inque valebunt
Quantum cuique datum per fędera naturai
Nec rerum summam commutare vlla potest vis,
Nam neque quo possit genus vllam materiai
Effugere ex omni, quicquam 'st, neque rursus in omne,

Vnde

Vnde coorta queat noua vis irrumpere, & omnem
Naturam rerum mutare, & vertere motus.

Quoniam vero hæc, & varias habent figuras, & magnitudine, & situ sunt diuersa, nec non varias videntur sortita naturas, ob idque forsan varijs, & diuersis tẽporibus genita sunt, vt omnium horum causam aliquam assignarent, ordinemque ob oculos ponerent, quem necessitas in his generandis obseruat, hæc (vt ex Laërtio Diogene accepimus) de his dicebant. Vniuersum infinitum esse; Huius partem plenam, partem inanẽ: & elementa, mundosque ex eis infinitos esse, & in illa dilabi, atque dissolui: Sicut autem fieri mundos ex infinito per abscissionem, multa corpora figuris omnigena in magnum vacuum ferri, eaque in vnum coacta vnam vertiginem efficere, secundum quam offendere, ac circumuolui modis omnibus, atque ita discerni, vt seorsum similia, quæ sunt sui similia petant. Cæterum æquilibra cum ob multitudinem minime iam circumferri possent, exilia quidem ad exterius vacuum contendere, sic ordinãte natura: cætera subsidere, & innexa, atque in se implicata, inuicem concurrere, atque ea concursione prius quamdam cõcretionem efficere rotundam. Hanc autem veluti membranam subsistere, continentem in se omnigena corpora, quæ dum secundum medij reluctationem circumuoluuntur, tenuem per gyrum membranulam fieri iuxta vertiginis tractum corporibus perpetuis semper confluentibus: atque ita fieri terram, manentibus quæ semel in medium iniecta erant, ipsamque rursus continentem membranæ instar augeri, iuxta externorum influentiam corporum, & quum vertigine fertur, quæcumque attigerit ea acquirere. Ex his quædam complicata concretionem facere, primo quidem humidam, ac luteam, exiccata, & circum actu cum totius vertigine: deinde incensa, & ignita, syderum efficere naturam. Esseq; solis circulum extimum. Lunæ vero terræ proximũ, cæteris in medio horum positis, ac sydera quidem omnia ob celeritatem motus ignescere, Solem vero inflammari à syderibus, & Lunam paululum ex igne sibi vsurpare. Quorum plurima illis expressit Lucretius quæ superius recensuimus.

in Leuc.

capit. 12. *huius.*

Rursus magis, atque magis modus generationis rerum ex Atomis & inani explicatur. Cap. XIV.



SVmmatim quæ diximus, illis visa sunt; sed magis sunt explicanda. Et quoniam (quod attinet ad hunc concursum Atomorum explicandum) non parum differentiæ inter Democritum, & Epicurum fuisse reperio; ad maiorem euidentiam corũ quæ Democritus docuerat, ea quoque quæ Epicurus probauit in medium afferemus.

Modus coniunctionis Atomorum, etiam si prima frõte vnus & idem videatur fuisse iuxta Epicuri sententiã, qui fuerat prius excogitatus à Democrito, non est tamen idem, sed vt ex M. T. elicere possumus, non parum diuersus. In hoc ergo fuerunt concordes, quod res omnes fierent ex concursu Atomorum; hæ vero concurrerent, quia contingebat, vt dum mouebantur, sese percuterent, plagisque efficerent, & coniungerentur. Sed quia inter Atomum & Atomum erant spatia, res erant diuisibiles: Et quia Atomi ex quarum concursu generabantur, erant variæ penes figuram, res erant vicissim differẽtes. Alia enim (vt ignis) ex circularibus Atomis constabant, & alia ex alijs figuris prædictis similiter. Et quamquam Aristoteles, quod ad hoc attinet, animaduertat, Democritum solius circularis figuræ meminisse, dum asserebat ignem ex sphæricis Atomis genitum, aërem vero, & aquam magnitudine & paruitate Atomorum, ex quibus constabant, distinxisse; attamen (vt ex olim dictis nostis) diuersitatis rerum causam, si cum Democrito loqui velimus, in differentiam Atomorum penes figuram referemus.

lib. de Fato.

3. cæ. t. 37.

Sed prima differentia, quam inuenio inter horum placita, est, quod Epicurus non voluit omnia, & singula rerum genera fieri ex omnibus generibus Atomorum in vnum conuenientibus, sed asseruit, quasdam adeo vicissim diuersas esse, vt numquam possint concurrere, aut ad cuiusuis rei generationem conuenire. Democritus autem contra, credidit omnia ex omnibus constare; vt, quæ Anaxagoras de particulis, Democritus de

Ato-

Atomis docuerit. Aperta autem ſunt hæc ex illis Lucretij, quibus & Democriti opinionem damnat, & Epicuri ſententiam confirmat.

Sed ne forte putes animalia ſola teneri 2. *de nat. rerum.*
Legibus his: quædam ratio diſcriminat omnia. a. l. eadē ratio res terminat omneis.
Nam veluti tota natura diſſimiles ſunt
Inter ſe genitæ res quæque: ita quanque neceſſe'ſt
Diſſimili conſtare figura principiorum.
Non quod multa parum ſimili ſint prædita forma:
Sed quod non vulgo paria omnibus omnia conſtent.
Semina cum porro diſtent: differre neceſſe'ſt:
Interualla, vias, connexus, pondera, plagas,
Concurſus, motus: quæ non animalia ſolum
Corpora ſeiungunt, ſed terras, ac mare totum
Secernunt, cælumque à terris omne retentant.

Ex quibus etiam liquet, quæ ratione Atomorum concurrentium ſunt diuerſa, neceſſario differre quam plurimis differentijs, quia cum diuerſitate Atomorum, ſunt differentię interuallorum, grauitatis, motus &c.

Altera differentia; quam inuenio inter horum placitā, eſt, quod (vt prius iudicauimus) Democritus credidit motum Atomorum ad medium eſſe rectum; Epicurus autem putauit, eum eſſe tranſuerſalem: vnde etiam in Democritum ita inuehebatur. A motu habent vt concurrant, ſed numquam concurrerent ſi recta mouerentur: ergo præſtat tribuere eis motum tranſuerſalem. Dicebat ergo. *c. 12. huius.*

Corpora cum deorſum recta per inane feruntur 2. *de nat. rerum.*
Ponderibus proprijs, incerto tempore ferme
Incertiſque locis, ſpatio ſecedere paullum, a. l. decedere paullum.
Tantum, quod minimum mutatum dicere poſſis.
Quod niſi declinare ſolerent omnia deorſum, a. l. momen.
Imbris vti guttæ, caderent per inane profundum,
Nec foret offenſus natus, nec plaga creata a. l. offuſus.
Principijs, ita nil vnquam natura creaſſet.

Velim autem vt liceat Democriti partes defendendas ſuſcipere, & à propoſito Lucretij argumento tueri. Gratis ergo (vt vide-

A. videtur) accipit Epicurus, Atomos declinare; At declinent, cur
B. aliæ alias magis quam si non declinarent percutient, aut asse-
C. quentur? Nullam certe ob causam: si namque recta cadentes
D. guttæ versus oo A. B. C. D. non se assequentur, cur sese assequen
oo tur declinantes ad desteram E. I. G. H. dum mouentur versus
ii ii? Ad hæc forsan Epicurus, nonnullæ mouentur dextrorsum,
E. I. & aliæ sinistrorsum, & hac ratione, I. L. M. N. quæ mouentur
F. H. sinistrorsum, assequentur quæ mouentur destrorsum, & concur
G. M. rent demum v. g. in quo. θ Sed gratis in primis & hæc ab illo
H. N. sumpta affirmauerim, deinde vero, eadem cum cæteris illis asser
θ tionibus minime consistere posse, hac ratione demonstrabo.

1. de gen. & cor. t. 71. & c. Vnam putauit cum Democrito Atomorum omnium esse naturam, ergo dicam ego, vnus erat omnium motus; cur ergo aliæ dextrorsum, & aliæ sinistrorsum mouebantur? Ad hæc tamen quispiam pro Epicuro cum Lucretio, dicet, Atomorum vt fulminum motus, casu, fortuitoque eueniunt.

2. de nat. rerum. a. l. Conuersant.

Transuersosque volare per imbreis fulmina cernis
Nunc hinc, nunc illinc abrupti nubibus ignes
Coruscant, cadit in terras vis flammea vulgo.
Illud in his quoque te rebus cognoscere auemus.

Vbi etenim dicit *in his* Atomos intelligit. Attamē quoniam his stantibus eidem corpore, eidemque Atomo inessent ad diuersas loci differentias naturales propensiones, huiusmodi doctrinam Democritica peiorem crederem.

Neque quod in Democriticum obijcitur argumentum multi faciendum censeo, quia si recta mouentur, possunt tamē concurrere, quod sint magis, vel minus graues, maioresque, vel minores, vt ex Aristotele accepimus, grauiores & enim vt quæ ocyus moueantur, assequentur minus graues, eisque plagas infigent. Addit auctor quidam, qui nuper scripsit librum de sapiē tia antiquorum, quod grauiores, dum assequebātur, minus graues, eas percutientes, extrudebant sursum, idque erat in causa, vt facilius plures earum possent concurrere. Cuius vero auctoritate ductus hæc ptonunciauerit, vt ingenue fatear, nescio: sed quia ex eius scriptis elicio, eum (& non mediocriter) Democriticæ doctrinæ fuisse amicum, non crederem temere loquutum,

1. de gen. t. 66. & 70. *c. 17. illius lib. 1.*

forsan

Forsan igitur hæc ex Plutarco: accepit, vbi ait. Atomis coactis quæ maiora erant, & grauissima, vtique subsederunt, quæ minora, rotunda, leuia, ac lubrica fuere, elisa in concursu corporum, in sublime subuecta sunt, & forsan etiam ex Lucretio sumpsit, cuius causas generationis variorum entium generum, simulq; variorum eorum motuum aperientis (cum enim ex grauibus omnia constent principijs, omnia quoque deorsum mouere deberent, vt olim diximus) hæc inter cætera sunt. 1. de pla. c. 4.

Quod non omnia sic poterant coniuncta manere
Nec motus inter sese dare conuenienteis. 5. de nat. rerum.
Hoc est à terris altum secernere cęlum,
Et seorsum mare, vti secreto humore pateret:
Seorsum item puri, secretique ætheris ignes.
Quippe etenim primum terrai corpora quæque
Propterea, quod erant grauia, & perplexa, coibant
In medio, atque imas capiebant omnia sedes.
Quæ quanto magis inter se perplexa coibant
Tam magis expressere ea, quæ mare, sydera, Solem,
Lunamque efficerent, & magni męnia mundi.
Omnia enim magis hæc è leuibus, atque rotundis
Seminibus; multoque minoribu' sunt elementis,
Quam tellus, ideoque per rara foramina terræ
Partibus erumpens primus se sustulit æther
Signifer, & multos secum &c.

Et quamquam idem Lucretius conetur ostendere, eas, licet inæqualiter graues, non potuisse inæquali velocitate moueri; dum opponit inæqualitatem velocitatis inesse his, quæ mouentur per media, quibus inest facultas resistendi, & non Atomis, quæ mouentur per inane, idque docuerit verbis illis.

At, quæ sunt solida primordia simplicitate,
Cum per inane meant vacuum, nec res remoratur 2. de nat. rerum.
Vlla foris, atque ipsa suis è partibus vnum,
Vnum, in quem cępere, locum, connixa feruntur
Debent nimirum præcellere mobilitate,
Et multo citius ferri, quam lumina Solis.
Multiplexque loci &c.

Illud tamen in primis ei obijciam, motum semper per inane fieri; ad hoc enim receptum fuit inane, vt per ipsum possent res ipsæ moueri: Deinde vero opponam, Democritum non docuisse motum fieri per spatium à corpore occupatum, sed per inane, vt qui in hoc cum Empedocle concors fuerit, quod non fieret motus (testemque habeo Aristotelem) nisi esset vacuum. Et demum, quod causarum, sed velocitatis vna sit medij raritas, non inficiabor; sed quid prohibet (dixerim) Democritum, cum crederet omnia moueri per vacuum, mistorū tamen alia ocyus, alia vero tardius moueri cerneret, sensuique nō parum fidei habendum putaret; huiusmodi effectum in grauitatē mobilis retulisse, cum in raritatem medij referre non posset? At si grauitas in mistis est causa velocitatis, cur (dicam) non & in Atomis?

1. de gen. t. 56. & 60.

ibidem.

Pateat ergo ex dictis, Atomos (iuxta opinionem Democriti) moueri recta deorsum, ocyus tamen, aut tardius, prout sunt grauiores, aut minus graues: ob idque, & quia minus graues percussæ a grauioribus mouentur motu elisionis, de quo olim meminimus, & ascendunt, posse varias, & prius inuicem diuisas concurrere, qui earum concursus à natura causatus, rerum productio est, & generatio vocatur; quoniam ex varietate figurarum Atomorum concurrentium, diuersitas rerum illarum substantialis producitur, quæ ex earum concursu fiunt.

cap. 12. huius.

Genitorum differentiæ explicantur. Cap. XV.



VErum quoniam ex ijsdem conflata principijs, non solum à sui ortu, sed & postquam genita fuerunt, pluribus inuicem distant differentijs, milliesque (dixerim) in dies mutantur, & calida fiunt ex frigidis, & dura ex mollibus: superest, vt quomodo hæc contingant aperiamus; hincque differentiam inferamus, qua generatio ab alteratione seiungitur, cum (teste Aristotele) Democritus præ alijs accuratus, non solum verbis, sed re ipsa causas diuersitatis assignans, eas vicissim differre docuerit.

1. de gen. t. 5.

Triplex itaque (aiebant) vel dum concurrunt, vel postquam conuenerunt, in Atomis varietas esse potest, figuræ, scilicet ordinis,

dinis, & situs. Et hæc ex Aristotele varijs in locis aperta cuius sunt hæc. *Democritus & Leucippus facientes figuras, alterationem, & generationem ex his faciunt, segregatione quidem, & congregatione generationem, & corruptionem; ordine autem, & positione alterationem.* Et alio in loco. *Attamen & hos alterationem & generationem contingit facere, vt demonstratum est, versione, & contactu transmutantes idem, & figurarum differentijs.* Et rursus tertio. *Simili modo hi quoque differentias causas cæterorū aiunt: has autem tres esse dicunt, figuram, ordinem, & situm. Differre etenim ens aiunt dumtaxat rhythmo, trope, & diathige, quorum rhythmus quidem figura, diathige vero ordo, trope autem situs est.* Quorum similia illa Lucretij sunt. *ibid.* *ibid. t.7.* 1.p.p.ſ.2. c.2.

Illud in his igitur rebus meminisse decebit
Non ex omnibus omnino quæcumque creant res
Sensile, & extemplo me gigni dicere sensus.
Sed magni referre, ea primum quantula constent,
Sensile quæ faciunt, & quæ sint prædita forma,
Motibus, ordinibus, posituris &c.

a.l.fœdus. 2. *de nat. rerum.* Sensilia extēplo & sensus medice, gigni.

Explicans autem Aristoteles huiusmodi differentias, *differt* (aiebat) *A ab N. figura, AN. vero a NA. ordine, Z autem ab N. situ*; ex quibus apertum, ordinis differentiam sumendam penes prius & posterius: situs autem diuersitatem penes loci differentias, figuræ autem diuersitatem, præterquam quod olim aperuimus, illis à M. T. declaratam habemus. *Ista enim flagitia Democriti, siue etiam ante Leucippi, esse corpuscula quædam leuia, alia aspera, rotunda alia, partim angulata, curuata quædam, & quasi adunca.* 1.p.p.ſ.2. c.2. 1. *de nat. deor.*

Cum autem tripliciter (vt demonstratum est) differrent, attamen huius opinionis auctores huiusmodi diuersitates nō indifferenter ad res inuicem seiungendas vsurpabant; sed à discrimine penes figuram, substantialem, ab alijs autem differentijs, siue simul, siue seorsum sumptis; alias diuersitates prouenire putabant, quas in vniuersum accidentales vocabimus. Hinc ergo Aristoteles differentiam substantialem à figuræ Atomorum diuersitate prouenire affirmans, *Ipsa autem à seipsis* (aiebat) *differre his, ex quibus sunt & positione, & ordine horum.* quorum sen- 1. *de ger.* *t.1.*

sus talis est. *Ipsa*.i.mista, *a se ipsis differre his ex quibus sunt*, idest, ratione figurarum illarum Atomorum ex quibus sunt.i. ex quibus habent essentiam, *& positione*, *& ordine*, & hæc referenda ad differentias accidẽtales. Et alibi *Democritus & Leucippus facientes figuras, alterationem, & generationem ex his faciunt*. Modum autem, quo res generantur, & corrumpũtur explicans, subdit. *Segregatione quidem, & congregatione generationem & corruptionem.* vbi prætermisit figurarum diuersitatẽ, quam tamen cum his intelligendam ex subsequentibus cõstat, *ordine autem & positione alterationem.* Si enim (dicam ego) omnis diuersitas pendet ab his tribus, & alteratio, idest, diuersitas accidentalis pendet à differentia situs, vel ordinis, patet differentiam essentialem petendam a diuersitate figuræ. Quorum similia hæc etiam sunt. *Attamen & hos alterationem, & generationem contingit facere, vt demonstratum est*, (textu nimirum quinto,) *versione & contactu, transmutantes idem, & figurarum differentijs, quod quidem facit Democritus &c.* quæ admittunt eamdem expositionẽ: sed affero in medium verba apertissima, vt eamdem conclusionem confirmem. *Democrito & Leucippo sunt indiuisibilia prima corpora, figura differentia solum, ex quibus primis componuntur, & in quæ vltima resoluuntur.* Quibus aperte affirmat, omnia ex Atomis constare, & in eas resolui: esse autem inuicem diuersa, quod ipsæ Atomi (ex quibus sunt) differant vicissim figura. Vnde iure optimo vlterius procedens, ait. *Plato & Leucippus in alijs consentientes &c.* duas tamen probarunt diuersas conclusiones; Plato namque credidit omnia fieri ex planis, quę essent figuris terminata finitis. Leucippus autem ex solidis, quæ infinitis terminarentur figuris. Sed in via Platonis (dicam ego diuersitas figuræ causat differentiam substãtiæ; ergo etiam iuxta sententiam Leucippi essentiales differentiæ mistorum à varietate figurarum illarum Atomorum pendent, ex quibus facta fuerunt: alioquin falso dixisset Aristoteles, hos in cæteris omnibus fuisse concordes. Libet autem, quæ cum Aristotele diximus, ex Lucretio primum, deinde vero ratione confirmare. Lucretius ergo ait.

ibid. t. 5. *ibid. t. 7.* *ibid. t. 62* *ibi. t. 63.* *in Timæo* *2. de nat. rerum.*

Huc accedet vti mellis, lactisque liquores

Iucundo

Iucundo sensu linguę tractentur in ore.
At contra tetra Absynthi natura, ferique
Centauri, fędo pertorquent ora sapore.
Vt facile agnoscas, è læuibus atque rotundis
Esse ea, quæ sensus iucunde tangere possunt,
At contra, quæ amara, atque aspera cumque videntur,
Hæc magis hamatis inter se nexa teneri,
Propterea que solere vias restringere nostris
Sensibus, introituque suo perrumpere corpus &c.

Et quamquam hæc videantur notare differentias accidentales, secus se res habet; quia, etiã si dulcedo, asperitasque, &c. quorum Lucretius meminit, inter accidentia connumeranda sint, meminisse oportet, singulas, & omnes Atomorum species habuisse proprias qualitates, absurdum enim fuisset, (vt in eos obijciebat Aristoteles) si solas circulares dixissent calidas, alijs vero figuris præditis non tribuissent proprias qualitates. Deinde etiam memoria tenendum, antiquos vel nullam, vel rudem admodum habuisse cognitionem formę. Hinc enim inferemus, non mirum cuiquam videri debere, si qualitates inseparabiles loco formarum, & essentialium differẽtiarum acceperint; olim etenim quoque dixi, hæc omnia vnico nomine (testemque Lucretium adhibui) coniuncta ab eis fuisse vocata. Ergo dicerem eos, quoniam harum qualitatum meminerunt, non distinxisse eas à formis. Hincque forsan Plato (vt id obiter animaduertamus) diuersas elementorum naturas manifestare cupiens, in accidentia, & qualitates eorum oculos direxit, cubicamque terram, quod immobilis, & maxime compacta esset; pyramidalem autem voluit esse ignem, quod facillime moueretur; alijsque alias, vt proprias, tribuit figuras; probabilibus (vt ibidem ipse fatetur) permotus rationibus, quia scilicet à qualitatibus diuersis corporum, arguebat, & inferebat differentiam figuræ illorum planorum, ex quibus ipsa constabant. Ergo (dicam modo ego) figuræ diuersitas causat differentiam essentialem. Figuratæ autem Atomi erant omnium materia, diuersæ ergo res, siue propter varietatem figuræ, siue propter differentias qualitatum singulis figuræ generibus proprie inhęrentium: sed Atomi, &

1. de gen. t. 65.

cap. 10. huius.

in Timæo

mi,& figuræ earum,siue dicas, Atomi figuratæ, ex parte materiæ, qualitates autem ex parte formarum sese tenebant. Constat ergo ex Aristotele,& Lucretio, figuræ diuersitatem in Atomis positam esse causam differentiarum essentialium inter composita ex Atomis existentium. Sed quod auctoritate ostendimus, hac non improbabili ratione rursus demonstrandum duxi. Non dum apertum est, vtrum iuxta opinionem Democriti omnes Atomi essent vnius & eiusdem, an diuersæ naturæ. Verum quia Pererius accipit vnitatem, & Aristoteles visus est potius hanc, quam oppositam sententiam, vt Democriticam recepisse, stante hac positione, ita argumentabor. Si vna est,& eadẽ omnium Atomorum natura, ergo etiam mistorum (si non differũt essentialiter ratione diuersitatis inter eas penes figuras existentis) vna erit, eademque natura: sed hoc est absurdum, ergo &c. Connexum vero ex eo probatur, quod neque ad situs, neq; ad ordinis diuersitatem confugere possumus, quia hæc faciunt differentias accidentales; ergo confugiendum ad figuras, cum præter hæc non sit aliud principium distinctionis.

4. suæ phil. c. 9. 1. de gen. t. 68. 71.

Notandum tamen, quod dum essentialem differentiam accipimus, quam peripateticus à forma sumeret, illam notamus diuersitatem, quam nuper cum Lucretio loquentes, pluribus explicauimus. Ergo calida à non calidis differunt secundum substantiam,& alia quæcumq; qualitatibus proprijs prędita sunt. Dico autem proprias, quas illi singulis Atomorum generibus inuicem figura distinctis tribuerunt.

At quia in pluribus prima facie diuersis apparet vna, & eadem natura; Cinamomum etenim, ignem,&c. calida vocamus. Zaccarum, melque,&c. dulcia,& alia similiter, quæret quispiã, quid dicendum de horum diuersitate, si inuicem conferantur? Scire ergo est, hæc differre à non calidis essentaliter, quia sunt ex circularibus,& minus grauibus, cætera vero constant ex secus figuratis Atomis: At si vicissim conferantur, discrepant per accidens, cum enim ex eiusdem generis Atomis fiant, diuersas tamen posituras, aut ordines habentibus, necesse est, vt conueniant in substantia, differant autem accidentalibus differentijs. Ergo si piper est pipere perfectior, & ignis præstat altero

igni; hæc quoque in genere per accidens differentium connumeranda. Agendum ergo modo de causis differentiarum accidentalium.

Accidentia, iuxta Democriti opinionem, in duplici genere erant, realia, ipsis scilicet rebus re vera inhærentia, & apparentia, quæ scilicet cum nihil re vera in re ipsa ponerent, aliquid tamen ponere videbantur. Peripateticus etiam de coloribus distinguens, alios realiter, vt parieti albedinem, & alios apparenter, suis subiectis inesse putabit, vt in nubibus, aut collo columbæ. Reales erant habitus, vt calor, & grauitas; apparẽtes autem priuationes, vt frigiditas, & leuitas: nihil enim leue, aut frigidum, sed minus calida, aut minus grauia erant omnia, at de his plura etiam prius. Erant insuper in genere apparentium colores omnes: vnde Aristoteles, *quapropter Democritus colorem non dicit esse: versione enim colorari*: Ex quibus infero, & Atomos, & ex eis conflata corpora (re vera) abscolora fuisse, vt abscolor est aer. Bonamicus autem addit, etiam sapores habuisse solam apparentiam, inquit enim: *Atomi vero per se ipsas sunt impatibiles, omni qualitate, & affectione expertes præter molem, figurã, & pondus, quo deorsum vergunt, nihil esse colores, aut sapores, sed propter eorum mutationem, quæ Atomis attribuit, omnia variari: sic vt ex varia mutatione contingat, vt hoc mihi, aliud vero tibi eodem tempore videatur*: Quæ autem apparenter talia sunt, inter mista numerabimus, Atomi etenim neque apparẽter aut colorari, aut saporem sumere poterant, cum essent insensibiles, vt olim ostendimus. Omnium autem, siue horum, siue realiter inhærentium accidentium, (si proprietates exceperis, quas loco formarũ habitas diximus causa erat, situs, aut ordinis (Atomorum in rerum compositione venientium, aut existentium diuersitas, vt ex olim dictis apertum. At quæres, ad rem immutandam secundum accidens quot Atomi, aut situm, aut ordinẽ necessario debent immutare? Ad hæc, ipsius Aristotelis verbis in medium allatis, facile respondebimus: *transmutetur paruo immisso, & omnino aliud appareat vno transmutato*. Neque mirũ; si enim re vera apparent immutari colores in collo columbę quocumque versus, & etiam si quam minimum moueatur, cur non pote-

cap. 11. huius.

1. de gen. t. 7.

1. de mo. c. 27.

capit. 11. huius.

1. de gen. t. 5.

poterunt in via Democriti res ipsæ apparere diuersæ mutato ordine, aut situ Atomi, quæ est pars substantiæ earum? Alba ergo fiunt, quæ nuper erant nigra, & quædam abortu alba sunt, alia autem nigra, quia Atomi vel sic, vel secus dispositæ, vel nigredinem, vel albedinem faciunt. Et alia alba magis, vel nigriora, quoniam situs, & ordo Atomorum idipsum præstare possunt, si varientur. Et quamquam caliditas insit, vel non insit rebus, prout ex tali, vel non ex tali figura præditis Atomis constant, & de omnibus qualitatibus Atomis inhærentibus idem sit asserēdum, diuersitas tamen situs, aut ordinis possunt efficere vt res sint magis, vel minus calidæ, vt flamma, quam Hypeccauma; & etiam prima facie appareant diuersæ essentialiter, vt piper, cinamomum, & ignis, cum re vera differant per accidens. Verum hæc quidem Democritus: Epicurus tamen ea, quę eisdem qualitatibus prędita erant, sed differebant tamen perfectione, ideo differre dicebat, quod ex Atomis inæqualiter perfectis constarent. Ex perfectioribus etenim circularium, ignis, ex minus perfectis piper, & in genere ignium, perfectiores ex perfectioribus, & cætera similiter ex his constabant: vnde etiam Lucretius aiebat.

lib. 2. *Per facile est animi ratione exsoluere nobis,*
Quare fulmineus multo penetralius ignis
Quam noster fluat, è tædis terrestribus ortus,
Dicere enim possis cælestem fulminis ignem
Subtilem, magis è paruis constare figuris.

De generationis & alterationis differentijs. *Cap. XVI.*



Patet ex dictis, quod non solum dum congregabātur, sed etiam postquam conuenerant, Atomi varie dispositæ, vel penes ordinem, vel penes situm, erant in causa, vt res ex eis productæ apparerent diuersę, & alia ab ortu alba, & calida; alia vero nigra, vel frigida: & rursus, quæ alba nata erant, vel calida, & nigra euadere poterant, & frigida, vel minus calida, minusve alba, &

ba, & omnino erant omnia varijs mutationibus obnoxia. Has ergo rerum genitarũ mutationes, & diuersitates omnes in eis, postquam genitæ erant, prouenientes (vt à differentijs seiungerent, quibus res à sui ortu separabantur) alterationes vocabant, & à situs, vel ordinis mutatione prouenire prædicabant. Circa quę nos, & quia pluribus ab Aristotelis expositoribus inuenies explicata, & quia ex prius dictis aperta credimus, nõ est cur diutius immemoremur. Sed sat erit animaduertisse, rẽ hanc exemplo illo fuisse ab eis explicatam, cuius superius meminimus. Vt enim (dicebant) collum columbæ modo viride, modo nigrum, alias vero album, aut rubrum cernimus, idque ex situs mutatione prouenire constat, ita quoque censendum cęteris in mutationibus contingere, & res secus coloratas, aut diuersis qualitatibus præditas ideo videri, quod variæ in eis fiant mutationes Atomorum, siue penes situm, siue penes ordinem. *in com. t. 15. & 7. 1. de gen. & cor.*

Sed quoniam ea, quæ diximus, (ob quasdam non leues difficultates, quas posset quispiam obijcere,) in dubium reuocari possent, age, vt re declarata, quo modo eam ab omni calumnia tueri possimus, his propositis, atque pro viribus resolutis, apertum faciamus.

Aristoteles itaque in primis, modum, & causas actionis & passionis ex Democrito explicans, mista patiuntur (ait) agentibus in eis eorum similibus, & a similibus omnia alterantur. Ergo causa actionis, & passionis, & omnino alterationis, non in situs, aut ordinis Atomorum mutatione, sed in similium accessu, aut recessu referenda: Amplius, colores (quos exempli loco sumebam ad demonstrandum quomodo res alterentur situs, aut ordinis mutatione) non ponunt quicquam in re, sed solum in apparentia: ergo quia nos loquimur de reali rerum alteratione, & mutatione, ineptum videbitur ab eis exemplum sumptum, & ex quo nullo modo possent inferre suam intentionem. Ad hæc, dictum est, calorem sumi loco formæ, & causare differentiam essentialem, & postea diximus, situs, aut ordinis mutatione, quæ calida erant posse fieri frigida, aut contra: at mutatio à situs vel ordinis mutatione prouenieus, accidentales facit, & non essentiales differentias. *1. de gen. & cor. t. 47. 60. &c.*

Ad primam quarum difficultatum (singillatim namque omnes resoluendæ) multipliciter respondeo, & primum quidem, quæ Aristoteles dixit, iuxta antiquorum opinionem dicta fuisse: si ergo non consistunt, non ipse damnãdus, sed ij, ex quorum opinione loquitur: Deinde vero, duplex est in rebus diuersitas accidentalis, alia quæ inest eis à sui ortu, alia vero, quę ipsis aduenit postquam genita sunt, vbi nimirum alterantur, & cum nõ essent, mediante alteratione fiunt diuersa illa à diuersitate situs aut ordinis tantum, hæc vero, & ab eadem causa, & à similium actione prouenire potest: Verum quia simile, dum agit in sui simile, ipsum ideo alterat, immutatque quod ordinem, situmve Atomorum perturbat, ex quibus constabat; patet, has ipsas ab actione similium prouenientes differentias, & alterationes, ab ordinis, aut situs mutatione originem trahere. Vt ergo partes Democriti, defendendas suscipiamus, dicemus, afficere nihil aliud esse, quam impertiri suam qualitatem alicui; & affici, seu alterari & pati nihil aliud esse, quam recipere qualitatẽ ab alio; qua ratione manus frigida, dum ab igne patitur, fit calida. Democritus ergo, cum cerneret res sese tangentes inuicem permutari, credidit id contingere propter mutabilium similitudinem, idque ipse primum docuit, cum alij omnes credidissent, (testẽque habeo Aristotelem) actionem esse in patiens a dissimili: Et quamquam videretur manus frigida: calefieri à dissimili, vel aëre calido, vel igne; respondebat, ideo manum pati, quia aliquid similitudinis inter eam & ipsum agens intercedebat; quare non eatenus calfieri, quatenus erat frigida, sed ratione qualitatis (forsanque hanc ignotam dixisset) quæ erat ei, & aeri communis, à quo calfiebat. Qui modus respondendi ei similis est, (vt id obiter animaduertamus) quem Aristoteles alibi vsurpauit; vbi cum docuisset, actionem & passionem esse inter contraria, aut media, & non inter alia, vel si sint inter alia, non esse per se; cerneret autem hominem, aut medicum fieri nigrum, ob idque medicum, & substantiam pati a qualitate, & affici à non contrario; dixit, hæc ideo contingere, quod idem medicus, & homo, erant etiam alba. Quod aliud non est, quam dicere, licet videantur hæc contingere etiam inter non contraria, non contingunt

1. de gen. t. 47. *1. Phys. t. 43.* *Ibid. t. 74*

tamen,

tamen, quia ex eo habent medicus, & homo, vt patiantur à nigredine, quod sunt alba. Forsan ergo docuisset Democritus, in manu sunt Atomi calidæ, quæ agentibus in ea Atomis calidis in igne existentibus, immutant situm, & cum intrinsecus inhærerent, ad exteriores partes exeuntes, efficiunt vt manus, quæ videbatur frigida, appareat calida. Hac ergo ratione, quæ videbantur non consistere, ex Democriti schola deprompta conclusiones, mutatio est ab actione similis in sui simile, & mutatio pendet à variatione situs, aut ordinis atomorum, ex quibus mutabile constat, consistunt, & possunt esse simul veræ. Quod vero ad secundam attinet: vel loquimur de coloribus, (addes & sapores, si & hi in sola apparentia consistunt) vel loquimur de omnibus qualitatibus mistis inhærentibus: Si primum dixeris, patet responsio, quia vt qui in exemplo sumuntur, ita omnes colores, omnesque sapores ab apparentia habent vt sint, & à situs mutatione immutantur. Si autem secundum probaueris, nõ est inconueniens (dicam) vt exemplo ex apparẽtibus sumpto, quid in realiter inhærentibus accidat explicemus. Si enim aer frigidus in manum calidam agens, eam frigefacit, vel si eadem manus mihi frigida, tibi autem calida videatur, ideo contingit, quod sua frigiditate expellit ad partes internas atomos calidas, & seuocat frigidas ad externas; & quod mihi, & tibi, dum eam tangimus, non eodem modo subijciuntur Atomi manus, sed tibi calida videtur, quoniam tangis eam mediantibus atomis frigidis, quas habes prope superficiem manus tangentis, cum calidas habeas intrinsecus inhærentes, mihi autem contra videtur frigida, quoniam calidas habet superficietenus inhærentes. Vt ergo qui à dextris est, videt collum columbę nigrum, qui autem à sinistris album, ita ego frigidam, tu autem calidam sentis eamdem manum. De tertia nonnulla etiam prius: sed erunt magis aperta, si & hæc dicamus. Manus, dum est manus, constat verbi gratia, ex Atomis sphæricis, & calidis, & licet non raro frigefiat, conseruatur tamen eius substantia: apparet autem frigida, seu minus calida, quod Atomi, ex quibus est non conseruant eundem situm, vel ordinem, quem habuerunt a natura, seu necessitate, vbi primum ad manum gene- *cap. 15. huius.*

randam conuenerunt. Frigefieri ergo est alterari, & non corrumpi, quia id a quo habet vt sit manus, licet non operetur eodem modo, ei tamen intrinsecus inhæret. Horum similia & nos diceremus, quia aquam igne calfactam, cum eius natura in frigiditate consistat, non corruptam, sed alteratam assereremus, & aquam adhuc vocaremus, frigidamque crederemus secundum habitum, etiamsi calidam secundum actum. Hæc ergo, partes Democriti sibi defendendas suscipiens, posset vnusquisque ad prædictas difficultates respondere, quæ (nisi meus me fallit animus) neque ab illius placitis abhorrent, neque incongrue pronunciata viderentur.

De causis augumenti, & decrementi. *Cap. XVII.*



PAtent ex dictis & modi, & causæ generationis & corruptionis, & alterationis. Aperta sunt principia diuersitatis inter mista, siue penes formam & substantiam, siue penes qualitates, & per accidēs existentis. Diximus abūde & de latione, & de causis lationis, seu principiorum, seu mistorum. Reliquum ergo est, vt de principijs & causis augumenti & decrementi loquamur, his etenim consideratis, quæ de placitis Leucippi dicēda erant, finem habebunt, quem nobis assequendum proposuimus.

1. de gen. t. 5. De his (testemque habeo Aristotelem) *nullus antiquorum determinauit, quod non & qui vis dicat, quod scilicet adueniente simili augentur, quomodo autem hoc contingat, non docuerūt.* At si aduentus similium est causa accretionis, patet (dixerim ego) secretionem earundē causare imminutionem Ergo ignis, (qui ex congerie sphæricarum calidarumque Atomorum constat) superuenientibus harum similibus Atomis crescit, non nullisque earum abeuntibus, ex quibus congregatis factus fuerat, decrescit.

Efficientis autem accretionis & decretionis causæ mentionē in Leuc. faciens, enim vero (dicebat Laërtius Diogenes) vt generatio, ita & incrementa mundi esse, & diminutiones, & corruptiones,

ex qua-

ex quadam necessitate, quæ cuiusmodi sit, ipse exponit, ac disserit. Et alibi, hanc ipsam necessitatem, iuxta Democriti opinionem aperiens, visus est voluisse, eam esse motum circularem Atomorum: inquit enim. Cuncta secundum necessitatem fieri, cum sit vertigo causa generationis omnium, quem necessitatẽ dicit. At quid nomine necessitatis intelligẽdum, pluribus olim expositum fuit. Mitto nunc Democritum, & cum eo Leucippũ, & Epicurum, & ad eorum placita consideranda pergo, qui finita probarunt rerum principia, & eo libentius mitto, quod alia ad augumentum, & decrementum pertinentia, olim fusius explicauimus.

in Democrito.

cap. 7. huius.

cap. 9. huius.

Pherecydis, Italicæ philosophiæ inuentoris opiniones considerantur. Cap. XVIII.



Ntiquissimi omnium, quos Philosophiæ operam nauasse, & serio (dixerim) aliquid de natura rerũ posteros docuisse accepimus, Pherecydes Pythagoræ præceptor, & Milesius Thales fuerunt. Non mirum ergo si pauca sint, quæ de eorum placitis tuto affirmare possimus; illa tamen in medium afferemus, & vt promissis stare, & ne tantos viros præ alijs nostro silentio contemptiue, atque ignominia quadam afficere videamur.

Pherecydis mentionem faciens Aristoteles (prius etenim huius, vt senioris, quam Thaletis assertiones considerandas duximus) asserit, eum non omnia fabulose dixisse, vt alij fecerant. Ipse autem dum Thaleti scriberet, (vt ex Laertio Diogene accepimus) affirmauit, se quidem eorum, quæ dixerat, nihil certi habere, & quid esset verum, se scire numquam professum, omniaque potius indicare, quam aperire. Ex quibus infero, me quoque nihil certi de eius placitis enunciare posse. Attamen, & ex Aristotelis loco nuper citato, & ex primis verbis cuiusdam eius libelli inscripti. *De rerum principio*, quasi coniectura ductus, elicio, eum putasse, duo esse rerum principia, Deum nimirum Op. Max. & terram. Verba in vestibulo illius libri posita, (vtx Diogene habuimus) hæc sunt. *Iuppiter quidem, atque*

1. p.p. c. 6.

in Pherecyde.

tempus, & tellus erat semper, terrenæ autem nomen fuit telluri, postquam ipsi Iuppiter præmium dedit. Crederem ergo, Iouem fuisse causam mouentem, terram vero materialem; Tempus autem non loco principij habitum, sed loco causæ sine qua nihil

8. *Phys. t.* 10. esse potuerit. Et quidem quod attinet ad tempus, Aristoteles ipse affirmauit, omnes antiquos (vnum si exceperis Platonem) credidisse, tempus semper fuisse. At (dixerim ego) nullus aliorum numerauit illud inter principia: rationi ergo consonum, vt neque Pherecydes voluerit esse principium, quamquam semper fuisse docuerit. Quod vero pertinet ad Iouem, & terram, verba illa, *terrenæ autem nomen fuit telluri, postquam ipsi Iuppiter præmium dedit,* rapiunt in prædictam sententiam: Iouem etenim præmium dedisse telluri, & ex inde non tellurem, sed terram fuisse nuncupatam, postquam præmium ab eo acceperat, ita interpretandum duco. Tellus, antequam in eam Iuppiter ageret, telluris nomine vocabatur, postquam autem Iuppiter dedit ei præmium, id est, facultatem producendi, effecitque ex ea cętera omnia, terra vocata est, & non tellus. Probatur autem mihi valde huiusmodi interpretatio pluribus de causis; primũ, quia ipse de se testatum reliquit, vt nuper vidimus, res potius à se indicatas, quam patefactas. Deinde, quia non latet, quãtum antiquiores tribuerint terræ, vnde etiam eam rerum omnium

1. *de gen. anim. c.* 2. matrem (vel teste Aristotele, vt alios prætercam) nuncuparũt, ita vt iure de ea dixisse Statius videatur.

in Theb.

ò hominum, diuumque æterna creatrix,
Quæ fluuios, syluasque animarum semina mundi
Cuncta, Prometheasque manus, Pyrrheaque saxa
Gignis, & impertis, quæ prima Elementa dedisti,
Mutastique viros, quæ Pontum ambisque, vehisque
Te penes & pecudum gens mitis, & ira ferarum,
Et volucrum requies, firmum atque immobile mundi
Robur, & occidui te machina cœli
Aere pendentem vacuo, te currus vterque
Circuit, ò rerum media &c.

1. *de cognomin. deor. c.* 8. Et demum, quia nouimus terram, (vt ex Seruio asserunt, & Phurnutus, & Iulianus Aurelius) loco Elementi, tellurem vero

pro

pro Dea sumi solitas. Est ergo tellus dicta priusquam Iuppiter ei præmium daret, deinde vero appellata terra, idest habita loco Elementi, & principij eorum omnium, quæ in mundo sunt.

Neque sit qui obijciat vel Aristotelem dicentem, nullũ philosophorum posuisse terram vt rerum principium, vel quæ nos olim diximus de Anaxagora, eum scilicet fuisse primum mentis .i. D. O. M. inuentorem, vt inde inferat, falso a nobis nunc assertum, Pherecydem, & terram loco materiæ, & Iouem seu mentem loco mouentis accepisse. *1.p.p.t.14* *capit.4. huius.*

Quia ad primum respõderem cum Bonamico, Pherecydem inter theologos, & non inter physicos connumerandum, Aristolem vero, vbi dixit neminem accepisse terram vt principium, de philosophis, & non de theologis loquutum; vt qui optime nouisset, Hæsiodum, quem aperte theologum, appellat (vt etiam cæteros, qui principia Deos faciebant) voluisse, terram esse rerum omnium causam, & primum corporum. Ad secundum vero dicerem, Anaxagoram primũ omnium philosophorum recepisse, discipulosque docuisse, mentem esse causam rerum motricẽ. Qui enim ante ipsum fuerant, Deos principia facientes, vt modo ex Aristotele notauimus, non erant physici, sed theologi. Non ergo, quod de Anaxagora dicatur, eum fuisse mentis inuẽtorem, ideo inferendum, homines ante eius tempora non nouisse mentem. Recte namque Aristoteles, *Omnes enim homines* (aiebat) *de Dijs habent existimationem:* sed concludendum, eũ inter philosophos fuisse principem huius opinionis, qua dicitur, Deum esse rerum, & mutationum omnium causam, quam non solum antiquiores, sed & nonnulli Aristotele, nedum Anaxagora, iuniores non probarunt. Vnde etiam Lucretius cum Epicuro suo aiebat. *1. de mo. c.26.* *3.p.p.t. 15.* *1.p.p.t. 14.* *1.cæ.t.22*

Quorum operum causas nulla ratione videre
Possunt, ac fieri diuino numine rentur. *6. de nat. rerum.*

Et quamquam videatur Aristoteles refragari etiam huic nostræ interpretationi, vbi ait, *Deus enim tum causa omnibus esse videtur, tum quoddam principium,* vel etiam vbi dicit. *Itaque vetus fama est, & quidem hereditaria mortalium omnium, vniuersa à Deo, & per Deum nobis esse constituta, nec vero vlla natura* *1.p.p.c.2.* *li. de mundo c.7.*

per se sufficit orbata salute, quam ille ferat. Hinc enim inferendum, communem fuisse opinionem, Deum esse principium rerum, & non Anaxagoræ propriam. Dicerem tamen Deum fuisse causam, sed remotam admodum, & parum necessitatis haben tem, licet præstantissimam, & nobilissimam. Id namque, quæ
1.p.p.c.2. ibidem legimus Aristotelis verba significant. *Cateræ itaque omnes, magis ea necessariæ sunt, nulla vero melior*. Et affirmarē, Anaxagoram ideo vocatum mentem, quod eam non solum om nium causam, sed primam faceret, & immediatam, & necessariam, vt ex olim dictis de eius assertionibus facile erit vnicuique elicere. Quæ cum non succurrerent Pererio, fuerunt in cau
4. *suæ phil*. c.4. sa, vt miratus fuerit, antiquiores Anaxagora, & Pherecyde, vocatos sapientes, cum ante Anaxagoram non nouissent Deum esse omnium causam, & ante Pherecydem ignorassent animam non interire, cum primus omnium Pherecydes eius immortalitatem professus sit. Errat ergo hic in primis, quod supponit sapientes fuisse ante Pherecydem, cum primus eorum Thales, eo fuerit iunior: sed errat etiam secundo, quia non sunt hæc, vt ei videbatur, animaduersione digna. Vere enim ante tempora Anaxagoræ Dijs honor habebatur, vere antequam Pherecydes doceret, aut demonstrare tentaret, animæ æternitas vulgo supponebatur, ad quid enim sacrificia? ad quid inferię? ad quid Elisiorum, inferorumve frequens illa mentio? Sed primus omnium Pherecydes tentauit demonstrare animæ immortalitatem, cu-
1.*Thusc*. ius opinionem Pythagoras eius discipulus (vt ex M. T. nouimus) maxime confirmauit, & primus philosophorum Anaxagoras asseruit Deum esse primam, & necessariam rerum omniũ causam. Ad quid enim Homerus, vt alios prætercam, & latinitate donatos eius versus in medium afferam, canebat?

Iliad.9.
Conuertibiles autem & Dij ipsi,
Horum licet maior virtus, honorque, potentiaque,
Tamen hos in sacrificijs &c.

lib.2. Et quomodo Hærodotus dixisset, Aegyptij primi extiterũt, qui dixerunt animam hominis esse immortalem, quæ de mortuo corpore subinde in aliud, atque aliud corpus migraret, atque vbi per omnia se circumtulisset, terrestria, marina, volu-

cria,

cria, in aliud hominis corpus introire? Et Dionyſius Alexandrinus, quæ veterum opinio probauerat ab oculos ponés, quomodo hæc ceciniſſet? *lib. de ſitu orbis.*

Eſt vero quædam ſiniſtrum ſuper meatum Euxini
E regione Boryſthenis notiſſima in mari inſula
Heroum: Leucen ipſam cognomine, dicunt;
Illic item Achillis, & Heroum fabula eſt, aliorum
Animas obuerſari deſertas per montium concauitates;
Hoc vero optimates à Ioue donum ſequitur,
Pro virtute, virtus enim exoptandum meruit honorem.

Sed hæc vt nimis aperta, obiter dicta volumus.

Thaletis Græcæ Philoſophiæ inuentoris opiniones conſiderantur. Cap. XIX.



Herecyde paulo iunior Thales. De eius placitis, (quoniã ille, vt ipſe de ſe teſtatum reliquit in Epiſtola ad Pherecydem, quam legimus apud Laërtium Diogenem) nihil ſcriptum reliquit, pauca habemus, quæ dicere poſſimus: dicemus tamen quo plura poterimus. Ariſtoteles, quæ antiquiores de principijs naturalibus dixerint, in vniuerſum referens, Plurimi eorum (aiebat) qui primi philoſophi ſunt, ſolas illas cauſas exiſtimarunt eſſe rerum principia, quæ in materię ſpecie ſunt: ex quo enim entia omnia ſunt, & ex quo primo fiunt, & ad quod vltimum corrumpuntur, ſubſtantia quidem permanente, mutata vero paſſionibus, hoc Elementum, & hoc omnium entium aiũt eſſe principium, & ob hoc nihil fieri, aut corrumpi opinantur, tamquam huiuſmodi natura ſemper conſeruata, vt neque Socratem ſimpliciter fieri, aut corrumpi dicimus, ſiue formoſus, ſiue ſtudioſus euadat, ſiueque horum ſimiles habitus acquirat, vel amittat: pluralitatem autem, & ſpeciem huius principij non eandem omnes dicunt. His autem pronunciatis, Thaletis ſententiam recenſens ſubdit. *Thales huius philoſophiæ princeps, aquam ait eſſe, quare terram quoque ſuper aquam aſſerebat eſſe.* Ex quibus omnibus plures concluſiones elicere poſſumus. Eſto, *in Thal.* *1. p. p. ſ. 2. c. 1.*

itaque prima. Thales cognouit solam causam materialem. Altera vero: cum fuisset princeps (inter Græcos tamen intelligas) huius opinionis, vt res omnes necessario ex quodã primo principio materiali permanente fierent, in ipsumque vltimum resoluerentur, alij, qui post ipsum philosophiæ operam dederunt, eã probarunt. Tertia autem. Antiqui in assignanda hac causa non fuerunt concordes, immo & in numero, & in natura eius explicanda dissentiebant. Quarta, Thales dixit hanc esse vnam, & vocauit aquam. Quinta vero & postrema: cum hæc materia in omnibus esset vna & eadem, & quacumque rerum mutatione facta semper conseruaretur, putauit nihil gigni, aut corrumpi simpliciter, seu penes substantiam, sed quæcumque dicuntur corrumpi, aut generari, quomodocumque contingat, re vera alterari. Vt enim nos alterari dicimus manum si calfiat, & non corrumpi: ita ille, Socrate è viuis secedente, & in cadauer conuerso, nõ corruptionem, sed alterationem factam asserebat; quia, si ibi est alteratio, quod seruatur eadem substantia, nimirum manus; hic etiam, & alteratio, quia cum in cadauere sit eadem aqua, quæ erat in Socrate, est etiam eadem substantia, quandoquidem tota rerum substantia aqua ipsa est. Quod autem de Socrate (vbi obijt) diximus, & de sanguine dictum volumus, vbi vertitur in animal, & de harum similibus mutationibus omnibus. Quæ vero & alibi dixerat, & demum hic quoque accipit Aristoteles, 2.cæ.t.78 vbi ait: *quare terram quoque super aquam asserebat esse:* Solutionem continent à Thalete excogitatam, vt se a tacita quadam obiectione tueretur, de qua inferius.

Nunc autem nonnullas propositarum conclusionum considerabimus, reliquas ideo prętermittentes, quod earum contemplatio ad rem non faciat. Thaletem itaque in primis solam causam materialem nouisse, siue ex Laertio Diogene, siue ex M. T. *in Thal.* falsò assertum nouimus. Diogenis etenim hæc sunt. Thales antiquissimum omnium quæsunt, Deum credidit, ingenitus enim *1. de nat. deor.* est. Ciceronis autem illa. Thales aquam dixit esse initium rerũ, Deum autem mentem, quæ ex aqua cuncta fingeret. Ergo non solam causam materialem aquam, sed & causam motricem nouit mentem nimirum, seu dixeris D. ipsum O. M.

Verum,

Verum, quoniam Aristoteles ipse dixerat Hæsiodum, aliosque theologos omnes, Deum, vt causam rerum effectricem accepisse, vbi affirmauerat Thaletem solam materiam nouisse, noluit excludere Deum, & causam mouentem; sed voluit indicare, ipsum nouisse quidem eorum, quæ ad rerum productionem concurrunt, ipsisque rebus factis insunt, hoc quod materiā vocamus, asseruitque alios omnes materiæ necessitatem probasse, sed nullam formæ cognitionem habuisse, alterius nimirū principij interni, ex quo cum materia coniuncto omnia constant, & quod non minus, immo magis quam materia ad ipsum quod quid erat esse rerum pertinet. Dubitabis, quia mentis fecimus inuentorem Anaxagoram. Adhæc respondimus superius, verum tamen respondebimus & nunc. Meminisse itaque oportet, Anaxagoram fuisse philosophum, & non theologum: Theologi itaque, (vt ibidem habet Aristoteles) fabulose hæc pertractantes, supponebant, Deum esse causam mouentem, taliaque sibi effingebant, & sibi hæc cognita dicebant; naturales autem contempserunt, & causas supra vires nostras dixerunt. At primus philosophorum Anaxagoras, non solum probauit, sed rationibus contendit demonstrare veritatem conclusionis. Diceremque etiam, theologos voluisse, Deum esse causam effectricem vniuersalem, & remotam. Anaxagoram vero proximā, & necessariam. Ducunt autem in huiusmodi sententiam illa Aristotelis verba. *Deus autem tum causa omnibus esse videtur, tum quoddam principium, & talem aut solus aut præcipue Deus habet: Cæteræ itaque omnes magis ea necessariæ sunt, nulla vero melior.* Quia, licet nouerim, hæc vt ex propria sententia pronunciata sumi; assererem tamen, hanc eandem sententiam antiquis fuisse probatam; tum quod ibi Aristoteles loquatur cum antiquis, tum quod nouerim, præstantissimos peripateticorum voluisse, Deum in via Aristotelis (licet hac in re deceptus fuerit) non in efficientis, sed in finalis genere causæ reponendum. Deus ergo (iuxta antiquorum opinionem) causa quidem rerum est, vniuersalis tamē, remotaque, & parum necessaria. Sed eumdem apud Anaxagoram fuisse causam proximam, & necessariam, ex illis etiam Aristotelis verbis apertum puto. *Quare*

Marginal notes: 3.p.p t.15 — 1.p.p.c.2. — 1.p.p.§.2. c.2.

qui vt in animalibus, ita in natura intellectum inesse causam mũdi, totiusque ordinis dixerat, quasi sobrius comparatus ad antiquiores vana dicentes apparuit. Si enim anima est causa proxima, & necessaria functionum animalis, putauitque Anaxagoras, Deum esse causam mutationum omnium, vt est anima in animali; patet, eum voluisse, omnia à Deo, vt causa proxima, & necessaria, & fieri, & moueri. Credidit autem Thales, hanc causam esse aquam, vt in quarta conclusione accepimus. Tribuerunt eamdem sentẽtiam Thaleti, & Laertius Diogenes, & Plutarchus, & quotquot post Aristotelem de huius viri opinionibus mentionem fecerunt. Probauit eam Hippon, & cum his omnes alij, quos antiquiores vocabant sapientes: & quidem de Hippone meminit Aristoteles, de cæteris autem M. T. & ex eo (vt credimus) præceptor noster Bonamicus. Notat etiam Plutarchus, Homerum habuisse eamdem opinionem, eiusque verba recenset, quæ sic habent.

in Thal. *1. de plac. c. 3.* *1. p. p. 5. 2. c. 1.* *2. Acad. quæst.* *1. de mo. c. 26.* *1. de pla. c. 3.* *14. Iliad.*

Oceanus cunctis præbet primordia rebus.

Quibus conformia videntur, quæ Aristoteles (de antiquioribus Theologis, eorumque fabulis mentionem faciens) aiebat, licet Aristoteles, vel ob modestiam, vel quod nihil certi de illorum opinionibus haberet, non absolute, sed vt moris ei fuit, dubitando, & cum aduerbio *fortasse* loquendo, hæc pronunciauerit, quæ a Plutarcho assertiue dicta nouimus.

1. p. p. 5. 2. c. 1.

Rationes autem, quibus persuasus in huiusmodi sententiam venit, ex Aristotele depromptæ, quatuor numero afferuntur, eæque tales. Rationi consonum, vt quod est principium animalium, sit etiam principium aliorum: sed hoc est humidum, nimirum semen: ergo &c. Deinde, rationi etiam consentaneum, vt quod est principium plãtarum, sit principium aliorũ: sed hoc est humidũ: ergo &c. assumptũ probatur, quia eadẽ sunt, ex quibus res sunt, & quibus conseruantur, & crescunt. Sed plã tæ humore cõseruantur, crescuntque, & fœcundãtur, & si eo careant exarescũt: ergo dicendũ, humorem esse earũ principium. Adhęc, si calida constant ex humore, tãto magis cætera ex eo facta esse possunt: sed ignis, & Astra, Solque, & cætera ignea omnia corporibus aluntur, ergo, & ipsa, & mundus totus ex humore constat.

1. p. p. 5. 2. c. 1.

Circa

Circa quam rationem notandum, nos eam ita cum Plutarcho inducere voluisse, quod nouerimus ex Aristotele, non paucos antiquorum, voluisse totum cœlum, vel astra esse ignea; forsan ergo Thales non solum ignea dixit, sed halitibus vesci, hanc etenim sententiam, hæc Plutarchi verba indicant, quam (vt alibi quoque notauimus) & Seneca, & alij non parui nominis viri probarunt. Sed quarta ratio sumitur ab antiquorum auctoritate, Homerus namque, Hæsiodusque, & alij theologi Zantes, vt Aristotelis verba vsurpemus, dum Ocæanum, & Thetyn generationis parentes cæcinerunt, & iusiurandum Deorum aquam esse Stygem, hanc ipsam opinionẽ habuisse, eamque nobis insinuare voluisse videntur. Addit his Bonamicus alias tres, prima est, quoniam aqua maxime vsui (vel vt Pindarus cæcinit) optima est. Altera, quoniam antiquiores appellabant mortuos, ἀλίβαντας quod nimirum, teste Plutarcho omni humore exhausti essent. Tertia verò, & postrema; quoniam, si quis ethimologiam huius vocis Chaos exquirere velit, facile inueniet, aquã illa significari, quasi ducta sit à voce χύσις, quæ sonat effusionem, sed forsan & hæ omnes cum illa vna connumerãdæ, quam ab antiquorum auctoritate depromptam diximus.

1. de plac. c. 3. *1. Meteo. c. 3. 2. cæ. t. 41.* *1. Meteo. tex. nostri com. 10. com. 10.* *6. quæst. nat. c. 6.* *1. de mo. c. 26.* *lib. an aqua an ignis vtilior.*

Quod autem vltimo loco affermauimus, non differre generationem ab alteratione non Thaleti tantummodo, sed illis omnibus probatum (ex Aristotele) nouimus, qui vnum posuerunt rerum principium. An autem expresse dixerint, an id ex eorum positione necessario inferatur, licet ab eis non fuerit animaduersum, fateor me penitus ignorare. Ratio autem, quam ibi loci Aristoteles afferebat, ita à nobis construitur. Omnis mutatio, quæ fit circa ens actu existens, permanente eo est alteratio: sed apud ponentes vnicum principium omnis mutatio fit prædicto modo; ergo apud eosdem necessario omnis mutatio est alteratio.

1. de gen. t. 1. *in com. illius text.*

His ita se habentibus, superest vt difficultatem illam proponamus, cui (vt prius indicauimus) Thales respondit, dum dixit, terram instar insularum, aut lignorum, natare super aquas. Difficultas ergo (vel meus me decipit animus) talis est. Principium materiale, cuiusmodi est aqua, quoniam subiectum vocatur,

tur,

tur, debet omnibus alijs rebus subijci, omnia itaque ei innitun tur; ergo terra potius quam aqua loco principij habēda, vt quæ omnia sustentet, immobilisque subsidens omnium aliarum rerum quasi fundamentum esse videatur. Ad hæc Thales. Principium omnibus quidem subijcitur, sed hanc ob causam non est cur negemus aquam esse principium, quia licet videatur esse super terram, res secus se habet, terra natante super aquam. Effecit autem vt hæc dicenda putauerim, quod Aristoteles afferebat veluti causam propter quam Thales dixerat terram natare super aquas, aliam eius assertionem, qua scilicet affirmauerat, aquam esse principium: sunt namque Philosophi verba hæc. *Thales aquam ait principium esse, quare terram quoque super aquam asserebat esse.* Circa quæ noto particulam illā, *quare*, indicare, Thaletem (quoniam dixerat aquam rerū principium) asseruisse, terram super eam natare: Causa autem propter quam dixerit terram esse super aquam, aqua existente principio, nisi sit quam nuper assignaui, me pænitus latet. Sed hæc cum Thalete dixisse sufficit.

1.p.p.5. 2.c.1.

Pythagoræ Alcmæonisque opiniones considerantur. *Cap. XX.*



Herecydi successit Pythagoras, qui primus hominum philosophus fuit vocatus, vel quia seniores parum in philosophiæ studijs profecerant, Mathematicis potius quam naturalibus sedulo operam dantes, vt ex Aristotele elicimus: Vel (vt potius crederem) quia hic primus (testesque habeo & Laertium Diogenem, & Plutarchum) cum antiquiores appellarentur sapientes, id nominis soli Deo conuenire affirmans, se ipsum philosophum, idest sapientiæ cupidum nuncupauit. Huius nunc sententias, (quem vt audirent biēnium ad minus, vel etiam quinquennium silentes, sexcenti discipuli noctu adibant, & vbi eius præsentia frui meruissent, scribebant suis tamquam magnum quiddam, & præclarum se adeptos) paucis tamen, & pro virili explicabimus. Et quoniam Aristoteles asseruit, Alcmæonem

1.p.p 5.2. c.3. *in Pythagora.* 1 *de plac.* c.3.

Cro-

Crotoniatem Pythagora iam seniore vixisse, eiusque opiniones, vt parum à Pythagoricis diuersas, eodem in loco recensuit, quo Pythagoræ sententias considerauit, nos quoque tantum ducem imitantes, Alcmæonis placita nobis spectanda proposuimus. Sed age vt (missis verbis) rem ipsam cominus aggrediamur. 1.p.p.s.2. c.3.

Illud in primis apertum est, entia sensibilia, & naturalia corpora omnia (Astris, orbibusque non exceptis,) ex numeris (veluti ex principijs) in sententia Pythagoræ constare. Hinc etenim Laertius Diogenes, principium quidem omnium esse vnitatem. Et Plutarchus. Rerum principia (aiebat) censuit esse numeros. Et paulo post. Rursus vnitatem, & infinitati coniūctum binarium in principijs ponit. Et M. T. Pythagoræi ex numeris, & Mathematicorum initijs proficisci volunt omnia. Quorum similia ab Aristotele non semel tantum, atque iterum, sed millies pronunciata nostis. Et primum quidem, vbi asserebat, pythagoricos voluisse infinitum esse rerum principium, in sensilibus autem existēs; nomine etenim infiniti, aut numerum, aut numerum parem intellexisse, vel ex ibidem pronunciatis: *neque enim abstractum faciunt numerum esse:* vel ex paulo infra prolatis verbis: *Et hi quidem infinitum esse par:* cōstare arbitror. Ideo autem vocabant imparem finitum, quod quadratus addito ei numero impari remanet quadratus addito autē pari immutatur, & infinitas (dixerim) recipit figuras, vt ex Aristotele, & Simplicius, & Themistius patefecerunt, & ex eis accepit Pererius. Deinde vero vbi aiebat. *Hi in Mathematicis nutriti, eorū printipia, entium quoque cunctorum esse putarunt principia*. Et demum (vt alia huius notæ loca prætercam) vbi dixit *Pythagorici secundum quod naturalia corpora ex numeris faciunt*. in Pytha gora. 1. de plac. c.3. 2. quæst. Acad. 3. Phys. tex. 25. tex. 26. ibid. in comm. 4. suæ phil. c.7. 1.p.p.s.2. c.3. 14.p.p.c. 5.

Sed quoniam principia sunt in multiplici genere causarum & numeri, vel sunt infiniti, vel quamplurimi: Nec non, quia (vel prima fronte) huiusmodi positio non videtur rationi consona: ideo plura nobis sese offerunt consideratione digna, quæ faciunt ad perfectam intelligentiam Pythagoricæ opinionis. Esto primum: quibus rationibus permotus Pythagoras dixerit numeros esse principia entium naturalium, & sensibilium. Al-

terum

terum vero, in quo genere causæ huiusmodi principia posuerit. Tertium, an propter numeros fuerint iuxta eius sentẽtiam alia rerum principia, vel in eodẽ, vel in alio genere causæ, & si erãt, quot, & quæ essent. Quartum autem, Vtrum omnes numeri, an quidam eorum essent principia, & si quidam, quot & quinam erant. Quintum vero & postremum, qua ratione iuxta eius, & sequacium sententiam, ex huiusmodi principijs facta sint entia.

1.p.p.5.2. c.3. Quod ergo ad primum pertinet; Aristoteles id oneris sibi imponens, binas causas assignabat, propter quas Pythagoras in huiusmodi sententiam venerat, quarum primam (ad syllogismum reductam) ita explicarem. Quod est prius natura omnibus corporibus est principium corporum: sed numeri sunt huiusmodi; ergo numeri sunt principia corporũ. Assumptum huius rationis ita demonstrarem. Duorum illud est prius, quod sine alio concipi potest, cum aliud sine ipso minime concipiatur, sed numerus mente concipitur absque corporibus. Corpora vero non absque numero; ergo numerus est quid prius corpore. *1. de mo. c.28.* Alteram vero ita inuenio à Bonamico propositam. Duorum illud est prius & principium alterius, ad cuius similitudinẽ aliud est factum; sed natura facit omnia naturalia ad similitudinem numerorum; ergo numeri sunt prius quam res naturales. Erat demonstrandum assumptum, quod ipsi pluribus verbis efficiebant, pluribus exemplis & similitudinibus ostendentes, naturam re vera gignere omnia naturalia dirigendo oculos in numeros, vt omnia omnibus, & singula singulis similia efficiat; *1.p.p.5.2. c.3. & p. p.t.10. 1.de pla. c.3. 4. suæ phil.c.7.* Quæ omnia, & quia ab Aristotele aperte fuerunt indicata, luculenterque a Plutarcho explicata, & nuper à doctissimo Perenio (vel secundum partem) dilucidata, & quia nihil noui habeamus, quod ad huiusmodi rem faciat, breuitati consulentes, prætermittenda duximus.

Sed hæc non nimis difficilia. Illud est obscurius, quod secundo loco considerandum duximus. In quo nam scilicet causarũ genere huiusmodi principia essent. De hac eadem re verba faciens Aristoteles, conclusit numeros reponendos in genere cau- *1.p.p.5.2. c.3. & 8. p.p.t.10.* sæ materialis. Verba illius hæc sunt. *Quomodo ad illa dicta cau-*

sas

sas applicentur, ideſt, ad quod nam genus cauſæ referrent numeros, & hæc ſua principia: *clare quidem ab eis non eſt determinatum, videntur tamen vt in materiæ ſpecie ponere Elementa*. Dices, vnde (ſi clare non ſunt loquuti) elicitur, ponenda in genere cauſæ materialis? reſpondet idem philoſophus, dum ſubdit. *Ex his enim tamquam intrinſecis conſtare, ac fingi ſubſtantiam aiunt*. Quaſi dixerit. Illa eſt materia rerum, ex qua intrinſecus res ipſæ fiunt, ſed ex numeris fiunt naturalia; ergo numeri ſunt eorum materia. Verum quoniam idem Ariſtoteles dixerat: *Apparent etenim etiam iſti numerum exiſtimare principium eſſe, vt materiam entibus, & vt paſſiones, ac habitus*: nec non, quia alibi affirmauit, formas eſſe ſimiles numerorum, quod inſtar eorum non intenduntur, aut remittuntur, idque (ſi Pererio credimus) iuxta quorumdam pythagoræorum ſententiam pronunciauit: Et demum, quia dixerat, omnia ad ſimilitudinem numerorum efformari, viſuſque eſt voluiſſe, numeros inſtar exemplariorum naturæ, rerum productioni incumbenti, proponi; & exemplar, vel notat formam, vel etiam finem ipſum, in quem collimat artifex; patet, quod non iniuria Bonamicus noſter, *quomodo autem hoc principium ſit cauſa* (aiebat) *cum genera cauſarum multa ſint, ipſis auctoribus incertum eſt*. At quo modo (dices tu) Ariſtotelis inconſtantia tegenda? Putarem, Philoſophum ibi locorum aliquando loquutum indiſtincte, & de omnibus pythagoricis ſimul; & aliquando in particulari de Pythagora, & Alcmęone tantum: nec non, aut dixiſſe omnia, quæ ex omnium pythagoræorum aſſertionibus colligere poſſumus, aut illa tantum vt pythagorica pronunciaſſe, quæ (ſi optima cum ratione loqui velimus) magis dicenda videbantur. Pythagoras ergo, & Alcmæo ponebant hæc principia in genere cauſæ materialis, quia etiam ſi non aperte loquerentur, ea tamen dicebant, ex quibus hæc potius, quam alia concluſio elici poterat. Alij autem vocati pythagorici, & forſan fuerunt (de quibus meminit Diogenes Laërtius) Cenophilus, Teleucus, Charondas & c. non magis vt materiam, quam vel vt paſſiones, vel vt habitus, vel etiã vt exemplaria, ob idque quodammodo vt formas, vel vt fines hæc accipiebant, ita nimirum, vt nihil certi ex eorum aſſertionibus, vel

Ibidem.

8. p. p. t. 10

loco cit.

1. de mo. c. 28.

in Pyth.

quod magis hanc, quam aliam quamcumque prædictarũ conclusionum persuadeat, accipere valeamus. Ita autem hæc accipienda, & loca, & verba Aristotelis considerantibus, apertissimum futurum confidimus. Quod vero ad formam attinet, non
8.p.p.t. 10. videtur dicendum, vt Pererius aiebat, Aristotelem docentem numeros esse formas, loqui iuxta quorumdam pythagoræorum opinionem; quia etiam si numeri re vera non sint formæ, & Aristoteles non docuerit, eos esse formas, non ob id inferendum, quod affirmans esse formas, non loqueretur ex propria, sed ex pythagoræorum sententia: patet enim eum ibi loci, (cum a pythagoricis dictum esset, numeros esse substantias, & principia substantiæ) voluisse quodammodo in bonam partem eorũ sententiam trahere, ob idque docuisse, numeros esse quodammodo formas, & hanc ob causam quodammodo substãtias; idque ex verbis in vestibulo eiusdem textus positis, vnicuique in ea mentis aciem intendenti apertissimum futurum credimus.

Quæsiuimus autem tertio loco, an præter numeros, siue in eodem, siue in alio genere causæ essent alia principia, & si erãt,
1. de pla. c.3. quot nam essent, & quæ. Plutarchus ergo. Rerum principia (aiebat) cẽsuit esse numeros, eorumque inter se, siue proportiones, siue concinnitates, & ex vtrisque composita Elemẽta, quæ geometrica dicuntur. Rursus vnitatem, & infinitati coniunctum binarium in principijs ponit. Tenduntque principia eius, alterum ad effectricem causam, ac formantem, quæ est Deus, mens videlicet, alterum ad perpessionibus subiectam, & materialem, quæ est mundus inuisum incurrens. Quorum verborum sensus, vt ingenue fatear, admodum obscurus mihi est. Ad quatuor tamen conclusiones hæc tandem reducenda putaui: prima est huiusmodi. Duo sunt principia rerum, efficiens vnum, Deus; patiens alterum numerus. De numero diximus prius, de Deo me-
ni Pyth. minit etiam expresse Laertius Diogenes, vbi aiebat. *Vnde & Deum nostri prouidentiam gerere.* Altera vero talis. Vt Deus ea numeris efficiat mundum, & naturalia corpora quæque, non solis numeris eget, sed & proportionibus, & concinnitatibus, dixerimque ego, & proprietatibus eorum, ex his etenim simul cũ numeris sumptis elementa generat geometrica. Tertia autem

ita

ita habet. Naturalia ex hiſce numeris, eorumque concinnitatibus non fiunt immediate, ſed mediante generatione elementorum geometricorum. Confirmant (vt videtur) has duas concluſiones, præter ea, quæ de his legimus apud Macrobiũ, illa Diogenis verba. *Ex Monade vero,* ideſt ex vnitate, *ac indeterminata dualitate numeros gigni, ex numeris puncta ex punctis lineas, ex quibus planæ figuræ conſtent, ex planis autem ſolidas figuras, ex quibus item ſolida conſiſtere corpora, quorum & quatuor elementa eſſe, ignem, aquam, terram, aerem, quæ per omnia ſe mutent, ac vertant, ex quibus fieri mundum animatum, intelligibilem, rotundum, mediam terram continentem.* His accedit quarta, quæ huiuſmodi eſt. Vnitas & dualitas (cum ſeparentur inuicem vt finitum, & infinitum) eatenus ſunt principia rerum, quatenus his ſunt coniuncta accidentibus. Quod autem dicimus de vnitate, & dualitate, de paribus omnibus & imparibus numeris dictum volumus; quia pares omnes ſunt infiniti, ſeu indeterminati, impares autem determinati, ac etiam ex Ariſtotele nouimus, qui in vniuerſum loquutus, par infinitum, impar autem finitum vocauit. Et quamquam non me lateat, vnitatem (iuxta illorum opinionem) & parem eſſe, & imparem ſimul, & per conſequens, & finitam, & infinitam; crederem tamen obſcura illa Plutarchi verba; *Rurſus vnitatem & infinitati coniunctum binarium in principijs ponit;* admittere prædictam expoſitionem, quaſi illis vnitatem vt imparem, & ob id, vt finitam conſideret, cum dualitatem (a qua vnitatem ſeparare intelligebat) neceſſario vt parum, (par etenim eſt) accipere deberet. Sed meminit etiàm Diogenes tertij eiuſdem principij, fatumq; vocauit. Neque dicendum, nomine fati intelligendum Deum, ſeu mentem; quandoquidem immediate poſtquam mentionem fecerat de mente, & eius prouidentia, *fatum quoque* (ait) *vt eorum quæ sũt partes adminiſtrandorum cauſam eſſe.* Ergo niſi horum ſenſus eſſet, fatum eſt inſtrumentum, & quaſi miniſter Dei, & quo ſcilicet Deus vtitur, dum rebus prouidet, duo eſſent principia prima effectiua rerum, quod magis videretur improbandum.

1. de ſom. Scip. c. 5.
in Pyth.
3. Phyſ. t. 26. & 1. p. 5. 2. c. 3.
in Pyth.

Verum quoniam meminimus paritatis, & imparitatis, finitatis (dixerim,) & immenſitatis, nec non diximus in vniuerſũ,

numeros esse principia, vt sunt cum suis proprietatibus: opus est, vt quæ nam illæ proprietates essent explicemus. De his ergo Aristoteles, ex Pythagora & Alcmæone (aiebat) illud tantum accipere est, quod contraria principia entium sunt: Alcmæo autem in duo plerumque humanas res distingui putabat, & contrarietates notans, eas non distinguebat, sed quascumq; sumebat, neque magis aut minus album & nigrum, quam dulce & amarum, vel magnum & paruum, indistinctum de his, vt de reliquis omnibus effundens sermonem. Qui vero post eos floruerunt pythagorici nuncupati, magis distincte loquentes, decem affirmarunt esse inter se ordinata rerum principia, quæ nos decem nuncupabimus contrariorum paria, sunt autem. Finitum, & infinitum. Impar, & par. Vnum & multiplex. Dextrũ & sinistrum. Mas, & fœmina. Quiescens & motum. Rectum & curuum. Lumen & tenebræ. Bonum & malum. Quadratum, & altera parte longius. Horum decẽ ex parte mali, & priuationis; cætera vero, ex parte boni, habitusque habuerunt, & formæ. Habitus ergo dixerunt, finitum, impar, vnum, dextrum, masculinum, quiescens, rectum, lumen, bonum, & quadratum. Verum, siue habitus, siue priuationes sumpseris, principia accipies; neque mirum, cum etenim communis Philosophorum opinio esset, generationem non fieri absque contrarietate, pythagorici etiam contraria recipiebant principia. Sed quoniam existimabant denarium esse numerum perfectum, & (vt Plutarchi verba vsurpem) numeri naturam; quia scilicet vbi ad eum peruenimus omnes sitimus, neque pergimus, nisi supponentes denarium repetamus vnitates; ideo non absque ratione visi sunt terminare contrarietates (vt Pererius etiam notabat) numero denario.

1. p. p. s. 2 c. 3.

1. Phys. t. 41. 42. 48. &c.

1. de plac. c. 3.

4. suæ phil. c. 7.

Duo itaque in vniuersum sunt rerum principia, efficiens nimirum vnum, Deus: materiale autem alterum, numerus. At numerus non quomodocumque sumptus, sed cum suis concinnitatibus, proprietatibusque, & prædictis contrarietatibus acceptus. Quibus si volueris addere Fatum, illudque si improprie principium dixeris, & potius instrumentum, quam primum efficiens vocaueris, dabimus manus, neque enim decet fatũ cau-

sam

ſam primam rerum dicere, vel ſaltem cum Pythagora, qui Deũ (teſtemque habeo Stephanum Nigrum) ita definiuit. *Animus qui per vniuerſas mundi partes, omnemque naturam commeans, atque diffuſus, ex quo omnia, quæ naſcuntur animalia, dictam capiunt.* *in expoſ. carmi. ũ Pythag.*

Quærebamus autem quarto loco, quot, & qui eſſent numeri ex quibus (vt ex principijs) corpora fiunt. Videtur itaque in primis aſſerendum eos eſſe decem, quoniam ſi vere dictum ab eis nouimus, denarium eſſe naturam numeri, ſi pauciores, vel plures decem acciperemus, vel vltra naturam numeri progrederemur, vel incompletam eius naturam continentes numeros pro principijs haberemus, præſtat igitur affirmare, eos qui denario includuntur eſſe elementa rerum. Verum quoniam vis denarij, vt illi aiebant, (teſtemque habemus Plutarchum, vt cęteros prætereamus) in quaternario reperitur, quia continet in ſe vnitatem, binarium, ternarium, & quaternarium, qui numeri omnes ſimul ſumpti efficiunt denarium. Fortaſſis etiam dicere poterimus, ipſum ſolum quaternarium eſſe principium corporum. Rurſus autem, quoniam vnitas dicitur principium numeri, & ſinguli numeri nihil aliud ſunt, quam vel ſemel, vel plu ries repetitæ vnitates, ne vocemus principia, quæ fiunt ex alijs, quod communi philoſophorum opinioni aduerſaretur, neceſſe erit, vt dicamus ex ſola vnitate omnia fieri. *1. de plac. c. 3.* *1. Phyſ. t. 42. &c.*

Verum quoniam numeri (in via Pythagoræ) non per ſe erant, ſed in corporibus ſenſilibus; & in hoc diſcreparunt Platonici à Pythagoricis, vt ex mille Ariſtotelis locis noſtis, apparet, quod non conſtat binarius ex duabus vnitatibus, & poſtea corpus ex binario, ſed ipſum corpus conſtat ex duabus vnitatibus; ergo & vnitas (dixerim) & ipſa dualitas, ſunt principia illius corporis, quia ſcilicet bis ſumpta vnitas complet illius ſubſtantiam. Quoniam vero alia eſt natura vnitatis, & vnitas eſt, aliaque eius attributa vt ſic cõſideratæ, à natura, & attributis eiuſdem, ſi repetita in dualitate accipiatur, ideo dicerem, alia eſſe corpora ex ſola vnitate conflata, à genitis ex dualitate. Notandum tamen, corpora ex quatuor ſaltem numeris, (vel teſte Ariſtotele) conſtare, & quæ nuper diximus exemplorũ loco ſumẽda, & *3. Phyſ. t. 25. 13. p. p. capitib. 1. 7. & 14. p. p. c. 5. &c.* *14. p. p. c. 5.*

da,& ad rem patefaciendam. Decem autem,& si exceperis vnitatem,nouem omnino sunt numeri natura vicissim differentes, ob idque etiam decem apud eosdem erant vicissim discrepantia corpora in natura circulo mobilia, octo nimirum orbes, &
2.cæ.t.72 terra nostra,nec non (vel teste Aristotele) alia quædam terra, quam Antichtonam,idest nostræ oppositam nuncupabant, cu-
3.de plac. c.9. ius opinionis auctor (si Plutarcho credere velimus) Oecetes pythagoricus fuit: hanc autem ideo introducebant, vt decem numeris decem correspondèrent corpora:non iuxta ea,quæ sensus ostendit,rationes,& causas rerum quærentes, sed potius cōtra,iuxta suas opiniones, (vt ibidem Philosophus animaduertebat) de sensilibus sententias dicentes. Horum itaque corporum in medio ignem collocantes; omnia hæc circulo circa illũ moueri putabant, hæcque erant illa decem corpora, quæ velocissimo delata motu,vulgo etiam decantatam, à pythagoreisq; prædicatam efficiebant harmoniam, propter concinnitates, & proportiones,siue interuallorum, quibus hæc ipsa inuicem seiuncta erant, siue numerorum harmonicorum, quibus ocyus, aut tardius mota,sonum reddebant,vel acutiorem, vel grauiorem. Verum nos (quoniam nimis à sensu remota vidẽtur) missa isthæc faciemus,illud solummodo animaduertentes, Aristo-
2.cæ.t.52 telem, quæ de prædicto concentu & sono a pythagoricis dicebantur,vt ipsa verba sonant,accepisse; & hac stante suppositione,eadem damnasse. Quæ suppositio,(si rationes illæ, quas affert in confirmationem eiusdem opinionis, ex pythagoricis assertionibus fuerunt deprompræ,vt credimus,) admodum conformis est opinioni pythagoræorum. Ergo minime audiendus
Serm.21 Maximus Tyrius, qui easdem conclusiones quasi poeticæ,& cum allegoria exponendas accipiens: huiusmodi concentus pulchritudo (aiebat) aurium nostrarum propter imbecillitatem naturæ exuperat captum, à Dijs tamen sentitur. At de his hactenus. Decem itaque sunt numeri, quos cum pythagoricis faciemus principia rerũ,quoniã natura numeri denario cōtinetur. Et licet horum alij sint alijs perfectiores, vt peripateticus dicit formam esse magis naturam, & perfectiorem materia, nō tamen magis principium; ita & nos dicemus, hos omnes esse
æque

æque principia, licet non sint æque perfecti.

Sed plura in hæc obijcere posses à primũ, si corpora fiunt ex numeris, substantiæ fient ex non substantijs. Alterum, numeris attribuimus paritatem, finitatem, hisque opposita, & alia plura, de quibus superius, quæ omnia sunt accidentia, & tamen diximus, hæc quoque aliquo modo inter principia connumeranda, quandoquidem numeri eatenus sunt elementa, quatenus cum suis proprietatibus coniuncti sumuntur: rursus, ergo ex accidentibus fient substantiæ. Tertium vero; par, & impar (dicebat Aristoteles) sunt elementa numeri, quorum alterum finitum est, alterum vero infinitum. Ergo (dicam ego) etiam finitum, & infinitum possunt esse elementa numeri: At principiorum non est principium, quia principia neque ex alterutris, neque ex alijs fiunt; ergo numeri non sunt principia, sed numeri elemẽta, par nimirum, & impar, vel etiam finitum & infinitum. Auget autem difficultatem, quod idem Aristoteles dicebat, pythagoricos accepisse infinitum veluti substantiam in sensilibus, quibus visus est voluisse, infinitum apud eos esse elementum sensibilium. Vel etiam, quod asserebat eosdem putasse vnitatem esse parem & imparem, & vt propria illius verba referam, *vnitatem esse ex ambobus his*, ex quibus inferrem, saltem vnitatem non esse principium, cum de ea aperte dicatur, quod est ex alijs, & cõstat ex paritate, & imparitate.

1.p.p.5.2. c.3. *1.Phys. tex.42.* *3.Phys. t.25.* *1.p.p.5.2. c.3.*

Sed facile est prioribus illis duabus difficultatibus satisfacere, quia etiam si esset inconueniens, si substantiæ fierent ex non substantijs; attamen quoniam & numeri & infinitum (vel teste Aristotele) erant substantiæ, nihil hæc obstant, quominus iuxta pythagoræ opinionem possimus asserere, substantias naturales, & corpora physica omnia ex numeris & infinito, dixerimq; ego, & ex alijs numerorum proprietatibus fieri, propterea quod si infinitum erat substantia, cur non & finitum? & si hæc, cur nõ & par, & impar, cum de infinito dicerent esse par, & de impari quod erat finitum? At si hæc, cur non & alia quorum meminimus, vel etiam quorum ipsi mentionem fecerunt, tametsi forte fortuna nos eorum simus obliti?, latet ædepol. me huius diuersitatis causa. Ob hæc igitur, & quia noui, antiquos, vel ex toto,

3.Phys. t.25. & 8.p.p.t.10 *3.Phys. tex.26.*

vel

vel maxima ex parte ignorasse formarum, vel etiam substantiarum naturam, cõcluderem numeros, & eorum proprietates omnes, ex quibus in sensilibus existentibus naturalia fiebant, licet
1. de mo. c. 28. Bonamicus dicat expresse, bonum accidere numero, pro substãtijs à pythagoricis habitas. Ad tertium vero, quod etiam prima fronte difficilius videtur, bifariam respondebimus. Et primum quidem: verba illa, *par & impar sunt elementa numeri*: ita interpretantes, par, & impar sunt primæ differentiæ diuisiuæ numeri in vniuersum sumpti, vt ergo si materiæ & formæ esset nomen commune, puta B. posset quispiam dicere, potẽtia & actus sunt elementa ipsius B. ita quoque & par & impar dicuntur elementa numeri, forma autem est actus, & non ex actu, & materia nõ est ex potentia, sed potentia, & B. non est ex actu & potentia vt ex principijs, sed est actus & potẽtia: & ita quidam numeri sunt pares, & non ex paritate: & alij impares, sed non ex imparitate vt ex principio conflati, & est improprius, antiquisque familiaris indistinctusque (dixerim) loquendi modus. Secundo autẽ, & forsan melius, dicerem, asserere numerum fieri ex pari & impari, & affirmare numerum fieri ex vnitate, sunt vnum & idem: vt ergo verum est, vnitatem esse elementum numeri, ita quoq; verum, par & impar esse elementa numeri, quia vnitas, vt nuper dicebamus, continet in se vires paris & imparis, & ab antiquis credebatur par & impar. Dices, ergo numeri (cum ex vnitate constent) non erunt principia. Sed quomodo (licet vnitas sit eorum principium) ipsi tamen sint principia rerum, nuper fuit expositum. Quod autem vlterius procedentes obijciebamus: si par & impar, ergo & finitum & infinitum erunt elementa, eodẽ modo soluitur, quia si connexum est concedendum, necesse est vt finitum & impar conueniant, nec non infinitum & par sint vnum & idem, ergo vnitas erit quid finitum & infinitum simul, quoniam horum, vt paritatis & imparitatis habebit vires; eadẽ ergo ratione qua licet vnitas sit principium numeri, ipsi tamen sunt elementa rerum, contingit etiam, vt ijdem pro principijs sint habendi, etiam si statuamus finitum & infinitum, vel par & impar esse eorum elementa. Quomodo autem vnitas constet ex paritate & imparitate, id etenim vltimo loco opponebatur, ex

prius

prius dictis apertum; est ergo improprius loquendi modus, re vera enim, & proprie si loqui velimus, non potest constare ex paritate, vel imparitate, suppositis pythagoræ placitis, quod sic demum ostendere libet. Antiquiores (dicebat Aristoteles) non tenentes distinctiones entis, & non entis, in per se & per accidens, vel in secundum actum, & secundum potentiam, & propterea vbi de principijs rerum loquebantur, ea quærentes, ex quibus inexistentibus, & cum contrarietatibus sumptis, res ipsæ fierent, vel aquam, vel aerem, vel aliud horum simile, & horũ instar existens corpus, loco principij habuerunt, hac ratione de medio tollentes omnem generationem, quod enim aduenit enti in actu, alterat quidem ipsum, sed non immutat penes substãtiam, vt magis expresse alio in loco ab eodem philosopho dictũ fuit, quod autem actu non erat, loco non entis habitum, non poterat apud eos subijci generationi, cum ratum apud omnes esset, vulgoque decantatum principium, ex nihilo, & non ente, nihil vtique fieri posse. De Platone autẽ & Pythagoricis expresse mentionem faciens, qui concordes numeros dixerunt primordia rerum, affirmat, numeros iuxta eorumdem opinionem fuisse actu, sed in hoc Platonicos à Pythagoricis fuisse discordes, quod cum pythagorici docuissent eos in sensilibus existere, Platonici posuerunt eos extra sensibilia, Ideas nimirum eorum effingentes. His ita positis, par (dicam) & impar non existunt per se, sed vel in rebus sunt, mediantibus numeris, vel in ipsis numeris vt in primo subiecto, binarium etenim dicimus parem, ternarium vero imparem, & cæteros numeros similiter, par autem neque numerum, neque binarium; Ergo par & impar (etiam apud pythagoricos) non possunt esse elementa numeri, vel vnitatis. Amplius, omnes antiqui (dicebat Aristoteles) putarunt contraria esse in subiecto, & in particulari de pythagoricis (vt omnes expositores affirmant) mentionem faciens, quidam (aiebat) sumebant par & impar: ergo (dicam ego) par & impar sunt contraria, ergo sunt in subiecto, sed præter vnitatem non est de quo possimus affirmare quod sit par, & impar, vt (illis auctoribus) de ea faciemus, ergo vnitas est subiectum paritatis & imparitatis; At subiectum est prius his, quæ sunt in eo: ergo vnitas

Marginal notes: 1. Phys. t. 74. 78. — 1. Phys. tex. 53. 54. 55. 1. p. p. 5. 2. c. 1. &c. — 1. de gen. t. 1. & 11. &c. — 1. Phys. t. 71. — 1. Phys. t. 33. 34. — 3. Phys. t. 25. & 1. p. p. 5. 2. c. 5 & 14 p p c. 5. &c. — 1. Phys. t. 48. — 1. Phys. t. 52.

eſt prius paritate & imparitate; ergo par & impar non poſſunt eſſe illius principia.

1. *de gen. t.6.* Quoniam autem generatio & corruptio (vel teſte Ariſtotele) iuxta communem antiquorum ſententiam, congregatione conſtabant,& ſegregatione,neceſſe eſt vt etiam pythagorici,dũ aiebant omnia fieri ex numeris,crederent omnia etiam reſolui in numeros, & generationem eſſe congregationem, corruptionem vero ſegregationem numerorum. Quomodo autem congregarentur,aut diſgregarentur,minime fuiſſe ab eis explicatũ
1. *p.p.t.6.* ex illis Ariſtotelis verbis elicio. *Cum dicerent omnia fieri imitatione numerorum, vt Platonici participatione, participationem tamen,aut imitationem formarum,quæ nã ſint communiter quærere omiſerunt.* At quid mirum (dixerim) ſi hæc non explicauerint,quandoquidem communiora prætermiſerint? vnde etiam
ibid.t.20. Ariſtoteles de eiſdem. *Quomodo vero motus erit* (dicebat) *finito & infinito, pari & impari ſolum ſuppoſitis,nihil aiunt.* Et his quæſtioni quinto & poſtremo loco propoſitæ ſatisfeciſſe putamus. Patet ergo,omnia ex numeris denario contentis,vt ex materia gigni;numeros vero non per ſe ſolos,ſed ſimul cum decem illis contrarietatibus,& omnino cum ſuis proprietatibus, quæ omnia in genere ſubſtantiæ ſunt,ad rerum productionem concurrere,quæ autem (vel primo) ex his conſtant,decem eſſe numero corpora circulo mobilia,ſingulis decem numeris ſimilitudine quadam correſpondentia: & hæc omnia agente Deo, qui fato vt miniſtro vtitur,ita vt ſunt ordinata, genitaque,& diſpoſita fuiſſe. Quomodo autem vel hæc ipſa, vel alia (ſi quæſunt) corpora mouerentur. Vel etiam quomodo ad numerorum ſimilitudinem genita ſint:& omnino modus,& cauſæ generationis, ſimilitudiniſque, & motus eorum, quoniam neque illi docuerant,minime quoque à nobis fuerũt explicata. Illa etenim quæ
2. *de plac c.6.* de his dixit Plutarchus. Deus opificium mundi ab igni exorſus eſt,& à quinto elemento: vel etiam Pythagoras cum ſint quinque formæ ſolidorum corporum (Mathematica etiam hæc vocantur) è cubo ortum ait terram,è pyramide ignem, ex octo baſium corpore aerem,è viginti baſium forma aquam, è duodecimo baſium ſolido globum vniuerſi. Vt quæ res potius, quam

cauſas,

causas, & modos generationis explicent, parui admodū facienda duximus. Vt etiam illa minime veritati consona credimus, quæ apud eumdem legimus. Pythagoras, & quotquot materiā perpessionibus obnoxiam ponunt, ij proprie ortus, & interitus esse affirmant, res enim alteratione, mutatione, & resolutione elementorum fieri prædicant. Nisi ita interpretemur, quod ipsi quidem nomine concederent ortum, & interitum, ipsaque seiungerent ab alijs mutationibus, sed re verā tamen alia dicerēt, ex quibus esset inferendum, hanc eorum generationem nō differre ab alteratione: id namque est, quod de omnibus antiquis in vniuersum visus est dixisse Aristoteles, cuius attestationem, plurimi facimus. *ibid. c.24* *1. de gen. t. 1.*

Anaximenis, & Diogenis Apolloniatis eius discipuli opiniones considerantur. Cap. XXI.



QVoniam meminimus promisisse in explicādis antiquorum sententijs ordinem seruaturos ab illorum antiquitate & ortu petitum, & incompertis habemus, quod si velimus, quæ de Parmenidis, Anaximenis, & aliorum nonnullorum ortu, apud Laertium Diogenem singulorum vitas scribētem legimus perpendere, vel difficillimum, vel impossibile erit dignoscere, quis nam eorum prius, & qui postea natus fuerit, varias enim antiquiorum sententias enarrans, omnia confundere videtur: ne ab instituto, vel inuiti, recedamus, illorum placita prius considerabimus, qui iuxta ea, quæ idem auctor in proēmio eiusdē operis habet (quo loci ex propria sententia, & quasi de re non ambigua loquitur) prius floruerunt. Quod si contingat, vt de nōnullis sermonem habituri simus, quorum ille ibidem non meminerit, quam probabiliorem rationem habebimus sequuti, eundem ordinem tenebimus.

Anaximenes igitur, qui (vt ex eius epistolis apud Laertium Diogenem patet) coētaneus pythagoræ fuit, teste Nicolao Damasceno, credidit principium rerum esse medium quoddā inter aerem, & ignem. Sed Pererius (& ni meus me quoque deci- *in Anaxim.* *lib. de Diis.* *4. suæ Physi. c. 6*

pit animus) non iniuria, huius viri testimonium paruifacit, quandoquidem ex magis probatis auctoribus constat, eum voluisse, omnia fieri ex aere. Hinc etenim Plutarchus, Anaximenes aerem principium posuit, ex quo omnia, & in quem omnia. Et M. T. *Anaximenes infinitum aëra, omnium principiũ statuit, sed ea, quæ ex eo orirentur, definita:* quibus illa Diogenis attestantur. Hic initium aera, & infinitum. Sed cur hos testes adhibeo, si Aristotelem inducere possum? Hic etenim, licet alijs in locis asserens fuisse qui crediderant, aerem esse primum elementum, eos non nominasset, demum tamen, vbi ex professo quæ antiquiores de principijs docuerint consideranda sibi proposuit. *Anaximenes* (aiebat) *& Diogenes* (Apolloniatem intelliges Anaximenis discipulum) *aerem priorem aqua, & maxime simplicium corporum principium statuunt*. Circa quæ verba illud obiter animaduertendum duxi, quod bifariam possunt intelligi, & primum quidem, quia aer sit maxime, idest prius, & immediate principium corporum simplicium; posterius autem, & his mediantibus aliorum corporum; cui expositioni illa Ciceronis verba consentiunt. *Ex aere gigni terram, aquam, & ignem, tum ex his omnia*. Secundo vero, quod aer inter corpora simplicia, idest inter elementa, quæ omnia apud quosdam, vel simul, vel sigillatim loco principiorum sumebantur, erat maxime, idest proprie elementum: cui fauent & verba, & mens ipsius Aristotelis, si recte considerentur, quia progressus verborum illius talis est, omnes quærebant materiam, sed in ea assignanda discrepabant, Thales recepit aquam, Anaximenes autem & Diogenes aerem priorem aqua, & maxime simplicium corporum principium; quasi dixerit, & non sola aqua, sed alijs simplicibus corporibus omnibus. Diogenem autem Apolloniatem Anaximenis fuisse discipulum, & eamdem sententiam habuisse, ex Laertio Diogene apertum.

1. de plac. c. 3.
2. Acad. quæst.
in Anaximene.
2. Physi. 6. & 54
1. p. p. 5. 2. c. 1.
2. quæst. Acad.
1. p. p. 5. 2. c. 1.
in Anaximene.

Præter aerem vero nullum aliud ptincipium cognouisse, præter quam quod ex illis M. T. elicio. *Anaximenes aëra Deum statuit, eumque gigni, esseque immensum, infinitum, & semper in motu*. Quid enim (dicam) efficientis loco habere potuisset, si Deũ aerem, & ex consequenti materiam credidit? asseruit id aperte

1. de nat. deor.

Plutar-

Plutarchus, dum aiebat, peccat Anaximenes, quoniam putat omnia ex sola materia nasci, præstabat enim effectricem etiam causam ponere. Dices, si non cognouit primum mouens, cur nõ potuit habere rationem formæ, aut finis? Sed supponimus ex Aristotele, qui plures causas cognouerunt, præter materiam nouisse efficiens de reliquis vero, & præsertim antiquiores, nec verbum quidem vnquam fecisse. *1. de plac. c. 3.* *1. p. p. s. 2. c. 1.*

Causas autem assignans Aristoteles ob quas Anaximenes putauit aerem cæteris elementis præferendum, & hoc nomine ipsum cæteris fere omnibus anteponendum affirmãs, illud optime dicitur de principio materiali, (aiebat) quod est expers omnium qualitatum, omniumque formarum, facile tamen omnes recipit, sed aer minime aliorum elementorum habet differentias sensibiles, dicamque ego, & ex consequenti facillime omnium mutetur; ergo inter eos, qui statuunt materiam rerum vnum ex elementis, ille magis laudandus, qui posuit aerem, cui propter eamdem causam (vt ibidem habemus) succedit Thales, aqua enim facilius mutatur quam ignis, aut terra, idque patet ex eorum motu, cum aer facillime omnium elemẽtorum ad omnes differentias loci moueatur, & aqua facilius cæteris, terra enim numquam a medio moueretur, & ignis numquam descenderet, vel etiam si periculum immineret ne daretur in natura rerum inane. *1. Phys. 54.*

Quoniam autem omnes antiqui, (neque excipio qui vnicũ posuerunt principium) recipiebant contraria, & vt verba Aristotelis vsurpemus, *Omnes vnum hoc figurabant contrarijs* crederem, contraria quibus figurabant aerem, fuisse densitatem & raritatem, dupici autem coniectura moueor adhæc credenda: prima, quia Aristoteles immediate postquam Anaximenis opinionem proposuerat, eamque cæteris præferendam affirmauerat, causam (vt videtur) huius præstantiæ assignans, *Omnes* (dicebat) *vnum hoc contrarietate figurant, vt densitate & raritate:* quorum verborum, vt illa, *Omnes vnum hoc contrarietate figurant:* ad notandum communem antiquorum consensum: ita cætera, *vt densitate & raritate*: ad Anaximenis sententiam patefaciendam sumpta fuisse, in comperto est. Altera vero, quia ex Laer- *1. Phys. t. 55.*

ex Laertio Diogene habuimus, Diogenem Apolloniatem credidisse, mundos, (quos cum Anaximene asseruit infinitos) ex denso aere ac renascente gigni, & non ex nihilo fieri, aut in nihil resolui. Et si Bonamicus affirmat, omnes antiquos probantes vnicum principium, docuisse omnia fieri ex illo intercedentibus raritate, & densitate, non pugnant hæc cum nostris assertionibus, immo (dixerim) eas confirmant.

in Diog. Apoll. *1. de mo. c. 26.*

Putauit autem Apolloniates, vt idem Diogenes Laertius dicebat, dari in natura rerum inane, esseque infinitum, ex quibus ego inferrem, aerem, & quæ ex eo fiunt, dum mouentur, moueri per vacuum, ita nimirum, vt omnino verum sit, quod Bonamicus aiebat *voluerunt materiam ipsam suapte nutu varijs motibus concitari, & varios exitus habere.*

in Diog. Apoll. *1. de mo. c. 26.*

Quæ igitur & Anaximenes & Diogenes Apolloniates de principijs, rerumque generatione, aut motu dixerunt, vel quæ nouisse potui, tot sunt, & talia.

Quot & quæ fuerint Empedocli principia rerum. Cap. XXII.

in Pyth.

PYthagoræ (vt ait Diogenes) successit in schola Thelauges filius: verisimile itaque est, eum cæteris cōdiscipulis fuisse seniorem: sed quoniam hic nihil scriptum reliquit, vt idem affirmabat, & nihil de eius placitis ab alijs memoriæ traditum inuenio; nihil etiam habeo, quod de eo dicere possim: probabile tamen est, eum Pythagoræ patris, præceptorique sui opiniones & probasse, & pro viribus cæteris vt veritati consonas considerandas, retinendasque proposuisse. Hippasus Metapontinus pythagoricus, inquit Diogenes, virque doctissimus & pythagoræ discipulus, inquit Volaterranus, nihil scripsit. De eo tamen Plutarchus, Hippasus (ait) ignem omnium esse rerum principium perhibuit, omniaque ex eo nasci, & in eum resolui, & ignis extinctione vniuersum hoc creatum esse. Primum enim crassissimas eius partes in sese coeundo, terram constituisse, deinde vi ignis laxatam terram aquam edidisse: hanc exhalando aeri

in Hippaso. *16. Anthropol.* *1. de pla. c. 3.*

aeri ortum præbuisse. Porro mundum, & omnia corpora igni consumptum iri in conflagratione vniuersi. Ita ignem principium esse ex quo existant omnia, & finem, in quem omnia recidant. Quibus non dissimilia Diogenes. Opinio eius, mundum semper moueri, sed esse finitum, & corruptioni obnoxium. Vel etiam Aristoteles. *Hippasus Metapontinus principium rerum fecit ignem.* Audiuit eumdem Pythagorã Epicharmus, teste Diogene, quem M. T. non insulum, sed acutum hominem, vt siculum nuncupauit, at quæ ille docuerit, neque iste, neque Aristoteles, licet duobus in locis eius meminerit, neque alij (quos sciam) aperuerunt Xenophanis, Gorgiæque, & Zenonis Eleatis placita, & rationes quibus eorum falsitas demonstratur proprio libro ab Aristotele explicata, minime hoc in loco recensenda duximus, vel etiam, quia & horum, & Parmenidis, Melissique vt non naturalium sententias minime considerandas putauerim, cum naturalium tantummodo opiniones ad principia rerum, & motum pertinentes mihi spectãdas proposuerim: Socratis, qui naturalibus neglectis, quæ ad mores pertinẽt, vel solummodo, vel maxime contemplatus est, non est cur hic mentionem faciamus; quam eamdem ob causam, & Aristippum mittimus eius discipulum, de quo Plutarchus, Socratis philosophiã audiuit, cuius finis est perspicere sua mala, ijsque liberari. Et M. T. Voluptatem summum bonum dixit, voluitque ad voluptatem & dolorem, quæ fugiamus, quæque sequamur, referri omnia. Antisthenem autem negligimus, vt cuius sequaces etiã Aristoteles inter indoctos numerauit. Architę quandam inuentionem ad puerorum exercitationem pertinentem ab Aristotele laudatam nouimus, eiusque pronunciatum, quo dixerat, omnia naturalia quadam seruata proportione moueri, minime ab eo damnatum fuisse in compertis est. Sed quoniam quę ad eius philosophiam pertinerent, neque ex eo, neque ex alijs accipimus: vel etiam, quia ex dictis de illius doctrina a Laertio Diogene. Mathematicum potius, & Mechanicum, quam naturalem nuncupare possumus, non est cur plura de illius placitis recensere studeamus. Plura de Platonis assertionibus dicẽda essent, qui coëtaneus Archytę fuit, vt ex vltro, citroq; missis, receptisque

in Hippaso. | 1 p.p.5.2. c. 1. | *in Epich.* | 1. *Tusc.* | 1 *de gen.* *aliunde* 18. *& c.* | 1. *poeticæ* | *lib de curiositate.* | 2. *de fin.* | 8. p.p.t 9. | 8. *politic.* c. 6. | *Sect.* 16. *prob* 9. | *in Archita.*

que epistolis, quas apud Laertium Diogenem legimus, aperte constat; sed quoniam pluribus, varijsque in locis ab eodem summo præceptore & considerata, & explicata fuerunt, essentque pluribus pertractanda, mittimus & hæc, quæ vel varijs illis in locis, vel in libro adhoc composito enucleanda reliquimus. Inter cæteros Platonis discipulos Eudoxus Enidius a Diogene connumeratur, de quo M. T. *Eudoxus in Astrologia doctissimorū hominum facile princeps*. Et Aristoteles: *Voluptati primas partes tribuit*. Et rursus: *rationes eius credebantur potius ob illius mores, quia temperans valde erat, quam propter seipsas*. Missum ergo & hunc facimus, & cum eo, & prædictis omnibus alios non paucos minoris nominis viros, vel potiusquam naturalis, aliarum scientiarum professores, licet quorumdam eorum meminerit Aristoteles, vt Critium, Antiphontem, Lycophronē, Protagoram, & si qui sunt horum similes, paucaque tantummodo adhuc nobis dicenda proponimus, quibus Empedocles, Archelaique, & Hæracliti sententias, (quoad institutum nostrum attinet) ob oculos ponamus. Et quoniam Empedocles (teste Aristotele) fuit paulo iunior Anaxagora, cuius Archelaus fuit discipulus, vt ex M. T. & alij pluribus constat, Empedoclis (prius quam Archelai) sententias considerabimus, vltimo loco Hæracliti conclusiones explicaturi, quod de eo maxime ambiguisimus quo tempore vixerit, cuiusque fuerit discipulus. Sed age vt cominus rem ipsam aggrediamur.

in Eudoxo. *2. de diuinitate.* *1. ad Nicom. c. 12* *10. ad Nicom. c. 2.* *1. p. p. s. 2. c. 1.* *5. quæst. Tuscul.*

In confessio est apud omnes, Empedoclem nouisse duo principiorum genera, materiale nimirum, & vnde motus. De his & nos verba faciemus, & primum de materiali, vt de magis communiter cognito. Conuenit inter omnes, eum existimasse, quatuor simplicia corpora, vulgoque vocata elementa esse primordia rerum. Hinc M. T. *Elemēta (aiebat) veluti materiam omnium rerum adhibuit*: quorum similia & apud Laertium Diogenem, & apud Plutarchum, & vt alios testes præteream, apud ipsum Aristotelem mille (dixerim) in locis legimus, sed libet obiter vnum illorum notare, vbi vocat ea quatuor materias, vt ex quo inferre possimus, hæc, cum sint quatuor, non eatenus loco principiorum habita, quatenus conueniunt in vna eademque materia,

2. quæst. Acad. *in Emped.* *1. de pla. c. 3.* *1. de gen. t. 1.*

teriã,& natura; sed vt sunt inuicē natura diuersa; vnde etiã forsan M.T. vocauit eas quatuor naturas. Tantos ergo testes non absque causa sequuti recentiores, & ab antiquioribus illis in medium allatos Empedoclis versus quibus, scilicet huiusmodi sententiam expressis (versibus etenim naturalia exponens, physicus tamen potius quam poëta habitus fuit) & ipsi notantes, huiusmodi opinionem iure Empedocli attributam demonstrarunt. Bonamicus ergo ita eos vertit. *1. de nat. deor.* *lib. poet. c. 1.* *1. de mo. c. 28.*

Iuppiter albus, & alma Iuno, tum pallidus Orcus,
Et Nestis lachrymis oculos quæ complet amaris.

Xilander autem in traductione operum Plutarchi, ita vertebat. *1. de pla. c. 3.*

Radices primum rerum tibi quatuor edam,
Iuppiter æthereus, Iuno vitalis, adhos Dis,
Et Nestis lachrymis humanos quæ rigat alueos.

Ex quibus apparet eum, poetarũ more, obscuris, ambiguisq; vocibus vsum, quo vitio (consulto tamen recepto) eius orationem omnem scatere, ex Aristotele primum, deinde vero ex illis Lucretij ad antiquos omnes pertinentibus verbis nouimus. *3. Rhet. c. 5.*

Quamquam multa bene, ac diuinitus inuenientes, *1. de nat. rerum.*
Ex adyto tamquam cordis responsa dedere
Sanctius, & multo certa ratione magis, quam
Pythia, quæ tripode ex Phœbi lauroque profatur.

Hos ergo versus explicans Plutarchus, Iupiter (aiebat) ignis est, Iuno aer, Dis seu Pluto terra, Nestis autem aqua. Sed Bonamicus Iunonem terram; Plutonem vero aerem significare voluit, quibus conformia sunt, quæ apud Laertium Diogenem (hos eosdem versus explicantem) legimus. Confirmant Plutarchi expositionem, (si licet hæc obiter in gratiam præceptoris nostri considerare) quod attinet ad Plutonem, illa M.T. verba. *Terrena vis omnis atque natura diti patri dedicata est, qui dictus est apud Græcos Pluto, quia & recidunt omnia in terras, & oriuntur è terris:* quorum mentionem fecerunt, eandem sententiam probantes, & Iulianus Aurelius, & Gyraldus; forsanque eam quoque indicant illa Phurnuti: *Vocatur autem Pluto idcirco, quod omnia cum sint corruptioni obnoxia, postremo ad ipsum* *1. de nat. deor.* *3. de cognomin. deor. c. 4.* *6. de Dijs gentium.*

lib. de natur. deor. c. 5. *deducantur, eiusque dominio subijciantur*. Quod vero ad Iunonem pertinent, confirmant quoque Plutarchi sententiam, illa
2. de nat. deor. eiusdem M. T. verba: *aer (vt Stoici disputant) interiectus inter cælum & mare Iunonis nomine consecratur*, quorum similia & il
In som. Scip. c. 17 la Macrobij: *Iuno soror dicitur, & coniux Iouis; est autem Iuno aer: & dicitur soror, quia ijsdem seminibus quibus cęlum, etiã aer*
lib. de natur. deor. c. 3. *est procreatus: coniux, quia aer subiectus est cælo*. & hæc Phurnuti: *soror, & coniux Iouis esse traditur Iuno, quæ est aer*. Verum neque Bonamicus absque ratione loquitur. Iuno etenim (dice-
3. de Dijs gentium. bat Gyraldus, testemque adhibebat Varronem, qui vel Diuo
6. de Ciuitate Dei c. 2. Augustino, vel M. T. auctore) Romanorum Theologorum omnium sapiẽtissimus habitus est) græce ἥρα vocatur, Iouis con-
1. quæst. Acad. iux, & is cœlum, hæc terra, quę eadem tellus, quorum similia referens Iulianus Aurelius dicitur autem græce inquit Iuno ἥρα
2. de cogn. deor. c. 1. quæ vox idem latine sonat quod terra, vel aer. Phurnutus autẽ de Plutone mentionem faciens, est autem Pluto (dicebat) aer
lib. de natu. deor. c. 5. densissimus, terræ proximus: fauentque huic expositioni, quæ Gyraldus, & Iulianus de Plutone Clymenone narrant; sed li-
6. de Dijs gentium. buit in medium afferre alia eiusdẽ Gyraldi verba, quibus aper-
3. de cogn. deor. c. 4. tissime eadem sententia confirmatur, sunt igitur. *Sane à physicis, & gentium antiquis theologis omnis aeris à Luna diffusio, sub*
6. de Dijs gentium. *Plutonis potestate consistere putatur, & Luna quæ huic aeri propior est, Proserpina, quæ & ipsius coniux credebatur*. Communiter itaque magis probatam Plutarchi, sed Bonamici interpretationem minime damnandam censeo. At quomodocumque sit illud ex dictis apertum, quatuor vulgo vocata elemẽta, poeticis illis verbis ab Empedocle notata fuisse & prima rerũ prin-
1. de nat. rerum. cipia dicta: vnde iure cecinit Lucretius.

Et qui quatuor ex rebus posse omnia rentur,
Ex igni, terra, atque aera procrescere, & imbri,
Quorum Acragantinus cum primis Empedocles est:

1. de gen. t. 3. Verumtamen Aristoteles, valde dubium est (aiebat) vtrum Empedocles vnum ipsum, an quatuor vocata elementa dixerit
2. de pla. c. 6. principia. Et Plutarchus, narrans quomodo iuxta eius sententiam genitus fuerit mundus, & à quo eius opificium inceperit: Empedocles (dixit) putauit primo secretum ætherem, deinde

ignem,

ignem, posteà terràm, quà nimis in arctum coàcta ob impetum circumagitationis, aqua ebullierit, & ex hac aerem exhalasse, ac cęlum quidem ex æthere natum, Solem ex igne, reliqua circa terram quæ sunt, condensata coijsse ex reliquis. Ex quibus duorum alterum videtur inferendum, nimirum, vel vnicum esse rerum omnium principium, ex quo scilicet æther in primis, deinde vero cætera emanàrunt. Vel àquam, vt ex terra ortam, & aerem, & vt ex àqua genitum, non recensenda inter primordia rerum, quandoquidem de ratione principij est, vt non semel diximus, vel antiquis ipsis asserentibus, vt non fiat ex alijs, sed alia fiant ex ipso. Crederem tamen ego priorem potius, quam alteram conclusionem inferendam, quia si æther, ignis, & terra, vel aqua, apertum, quod illa non minus incongrue vocarentur principia, quam aqua, aut aer. Iure igitur, in hæc forsan dirigens oculos, incertamque illius sententiam credens, de hac ipsa loquutus Aristoteles. *Et quicumque* (aiebat) *vnum, & multa dicunt esse, quæ sunt, sicut Empedocles, & Anaxagoras &c.* *1. Phys. t. 32.*

Nos tamen (si licet antiquorum patrocinium sumere) causam in primis huius hæsitationis in eius assertionibus apparentis afferemus: deinde vero, illius partes pro virili nostra defendendas suscipientes, demonstrabimus eum, dum hęc pertractauit, non fuisse (vt prima facie videtur) sui ipsius immemorem.

Accipiendum itaque ex mille (dixerim) Aristotelis locis, Empedoclem præter illa materialia probasse duo alia principia mouentia contraria, litem nimirum, & amicitiam. Litis erat seiungere, amoris autem congregare in vnum elementa. Hinc iure Diogenes, amicitiamque (aiebat) qua copulentur, & discordiam, qua dissideant, quibus conformia illa Plutarchi Duo autem principia, amicitiam, & discordiam, quorum vnũ vniat res, alterum discernat. Secundo autem supponendum, mundum (iuxta eius opinionem) esse generationi & corruptioni obnoxium, ita tamen, vt cum tempus sit infinitũ, & inter corruptionem vnius & productionem alterius mundus intercedat quies, idest, nihil sit in motu, sed sit tempus, in quo nihil pænitus moueatur, mundus qui modo extat finẽ sit habiturus, & post quietis interuentum, alius nasciturus, & huiusmodi ordinem, rerũ- *1. Phys. t. 48. & 8. Phys. t. 15. & 1. de gen. t. 1. &c. in Empedocl. 1. de pla. c. 3.*

que successionem & vicissitudinem nullum vnquam terminum
8. Phys. t. 15. habituram. Indicant autem hæc, illa Aristotelis: *Empedocles dixit in parte vniuersum quiescere, ac rursus moueri*. Contingebant autem hæc, vt ipse putauit, quia quandoque amor omnia simul coniungit, alias autem discordias viribus præualens, separat ex eadem illa rerum congerie, (quam Aristoteles varijs
1. de gen. t. 2. & 3. nominibus, & *ipsum omne*, & *ipsum vnum* vocauit, & nos cum eius expositoribus sphærum nuncupabimus) & cælum, & elementa, hac nimirum ratione producens mundum, ordine tamē seruato in his vicissim separandis, & a sphæro segregandis, cuius nuper ex Plutarcho meminimus. Quæ sane, præterquam
in Empedocl. quod ex illis Diogenis verbis elicimus. *Et hæc est assiduas versare vices, desinere numquam, estque æternus iuxta illum hic rerum ordo, vt illa indicant.*

Non numquam connectit amor simul omnia, rursus
Non numquam seiuncta iubet contentio fieri.

1. ca. tex. 102. Ex ipsius Aristotelis nostri testimonio patēt, cuius sunt hęc. *Omnes dicunt mundum esse genitum, quidā autem vicissim, quandoque quidem sic, quandoque autem aliter se habere, patientiam corruptionem, & hoc semper perseuerare sic, quemadmodum Empedocles Agrigentinus, & Hæraclitus ephesyus*. Sed cur alia loca, aliaque verba inducam, si eiusdem Empedoclis ab eodem Aristotele nedum relata, sed explicata, quæ inducere possim,
8. Phys. t. 2. habeo? Motus (dicebat Aristoteles) iuxta Empedoclis opinionem non est continuus, sed tamen numquam erit quies, cui nō succedat motus. *Mouetur itaque vniuersum in parte, & vbi amicitia ex multis facit vnum, & vbi lis ex vno facit multa, quiescit vero in intermedijs temporibus, quæ ille sic exposuit.*

Quatenus vnum quidem ex pluribus consueuit nasci,
Et rursus vno generato plura perficiuntur,
Eatenus quidem & fiunt, & non est ipsis firmum æuum.
Quatenus vero permutantur omnia, neque simul desinunt,
Eatenus semper sunt, immobilem secundum circulum.

Ex quibus ita præacceptis, illa patent, quæ nobis demōstranda proposuimus: Quod enim ad primum attinet, si non minus ac opera amicitiæ fiat sphæra ex elementis, fiunt ex eodē sphęro

elemen-

elementa operà litis, apertum est valde dubium esse, quod nam horum sit vocandum principium. Quod vero pertinet ad alterum, crederem, Empedoclem non fuisse sui ipsius immemorem; quia cum putaret amicitiam conficere ex elementis sphærum & propterea esse causam concretionis elementa vero fieri ex sphæro opera litis, quæ erat principium disgregationis, apparet sphærum (iuxta eius opinionem) non fuisse principium, vt ex quo resoluto, & non permanente fierent elementa; cum elementa contra, essent principia sphæri, vt ex quibus congregatis sphærus constabat, vt enim, etiam si cadauer resoluatur in elementa, non dicimus tamen ipsum esse principium elemẽtorum, sed hæc esse principia cadaueris, ità quoque licet elemẽta fiant ex sphæro per secretionem, non est dicendum, sphærum esse eorum principium. Confirmant autem (vt videtur) huiusmodi opinionem, præter ea quæ modo dicebamus, & communiter recepta opinio, principia scilicet debere esse simplicia, de qua Aristoteles, Et quod omnes antiqui, & præcipue Empedocles, existimarunt generationem & corruptionem segregatione fieri & congregatione, vt idem philosophus notauit. Vel tertio etiam, quod aperte ex eiusdem Empedoclis ab Aristotele relatis verbis *quod nullius natura est, sed solum mistio, & fœdus mistorum*, aperte nouimus, litem esse causam corruptionis, amicitiam vero generationis. Si enim hæc vera sunt, quoniam corruptio est resolutio in principia, generatio autem est productio misti ex simplicibus, patet, elementa esse principia sphæri, sphærumque in ea (vt in sui principia) resolui. Vel quarto & vltimo, quia si Empedocles (vt dixit Plutarchus) credidit mundum esse vnũ, & relatum ad vniuersum exiguam esse illius partem, reliquum vero ociosam materiam: Nos interpretabimur huiusmodi verba, & opinionem, hoc modo. Cum vnicus sit mundus, illæque finitus, & relatus ad vniuersum admodum exiguus, vbi ex sphæro fit, non totus sphærus resoluitur in elementa opera litis, sed exigua eius pars, quod autem illius superest irresolutum, ociosa materia est, idest, non potest esse principium rerũ, quia quiescit prorsus. Fauent autẽ huic nostræ expositioni, quæ nuper ex Aristotele dicebamus, namque si motus tunc solum est quando

1. Phys. t. 54.
1. de gen. t. 1.
ibidem.
1. de pla. c. 4.
8. Phys. t. 2.

ami-

amicitia congregat, & lis separat, congregatis autem elementis omnia quiescunt, & non est generatio, nisi rursus lis ea separet, apertum, neque sphærum ipsum, neque ociosam illam superstitem sphæri partem posse esse principia.

Sed illico audio quempiam repræhendentem Aristotelem, *1. de gen. t. 3.* vt qui iniuria notauerit Empedoclem, dum aiebat, dubium est, an vnum voluerit, an plura receperit primordia rerum. Ad quæ nos respondebimus per negationem consequentiæ, quia etiã si, hæc se habeant vt diximus, non est tamen, quod vertentibus in Empedoclis conclusionibus animum, non succurrat causa dubitandi. Et quoniam ille non occurrit dubitationi, neque rem, vt decebat, apertam reliquit, (quæ enim ad principia pertinent, numquam satis, ne dum nimis aperta facimus,) dicemus Aristotelem optima cum ratione eum reprehendisse.

Sed hæc ad obiectionem in Aristotelem allatam. In ea autẽ, quæ nos ipsi diximus, obijciet etiam quispiam non leuem hanc difficultatem. Elementa non permanẽt in sphæro in suo esse, ergo si sphærus non est principium elementorum, quod non remaneat in eis, elementa quoque ob eandem causam non erũt principia sphæri. Assumptum cuius rationis ita demonstrandum. *c. 23. huius.* Sphærus (vt infra latius dicemus) erat expers omnium qualitatum, elementa autem erant qualia, & qualitates erãt illorum differentiæ, ergo dum in sphærum conueniebant (cum amitterent qualitates) amittebant proprium esse, propriamque for- *c. 24. huius.* mam, hoc autem est corrumpi, & non permanere in eo quod fit. Ad hæc inferius: interim autem ita dubitasse sat est.

Quatuor ergo existentibus elementis, & principijs naturalibus ex parte materiæ, duobus autem mouentibus, lite nimirum, & amicitia, & hæc generationis, illa vero corruptionis *1. de gen. t. 1.* causa, patet iure ab Aristotele dictum, sex itaque omnino erant iuxta Empedoclem principia rerum, ignis, aer, aqua, terra, lis, & amicitia.

Quæ

Quæ Empedocles de ijsdem principijs dixerit. Cap. XXIII.



Vnc quæ de ſphæro, ijſdemque principijs, elementis nimirum quatuor, & duabus cauſis motus docuerit explicabimus, vt ex quorum cognitione facile futurum ſit, ea quæ de generatione & corruptione aut alijs ſpeciebus motus affirmauit, percipere.

Scire itaque in primis eſt, quatuor hæc principia, quatuor iſtas naturas (iuxta Empedoclis opinionem) fuiſſe diuinas; dico autem fuiſſe diuinas, quia eas habuit loco Deorum; ita namque illa M. T. verba interpretanda cenſeo. *Empedocles multa alia peccãs, in Deorum opinione turpiſſime labitur, quatuor enim naturas, ex quibus omnia conſtare vult, diuinas eſſe cenſet, quas & naſci & extingui perſpicuum eſt, & omni ſenſu carere.* Confirmantque (vt videtur) hanc noſtram opinionem illa Ariſtotelis verba, *quamuis & elementa ſegregat non lis, ſed amicitia, quæ natura priora ſunt Deo. Dij autem & hæc.* 1. de nat. deor. 2 de gen. t. 41.

Inerãt etiam eis primæ non ſolum, ſed & ſecundæ qualitates omnes, aliæ tamen alijs, & nõ omnes ſingulis, ſed omnibus, inſeparabiliter tamen, & inſtar differentiarũ, id quod animaduertens Ariſtoteles, his eius verbis in mediũ allatis, nobis quoque manifeſtauit. 1. de gen. t. 1.

Solem album videri, & calidum omniquaque,
Imbrem autem in omnibus caliginoſum, & rigidum.

Et quia hæc ad paucas pertinebant, vniuerſalem illius ſententiam his ipſis verbis aperuit. *Similiter autem determinat, & in reliquis, aſſerens paſſiones eſſe differentias elementorum, dico autem vt calidum, frigidum album, nigrum, ſiccum, humidũ, molle, durum, & aliorum vnumquodque, per quæ contingit vt res alterentur.*

Sed audio te poſtulantem, vt doceam, quid cum elementis habeat Sol, quod Ariſtoteles (de qualitatibus eorum cum Empedocle verba faciens) verſum citat, quo Solis qualitates ſumuntur

muntur albedo, & calor. Ad hæc autem nos bifariam responde-
c.22. huius. bimus: & primum quidem ex præacceptis, id moris Empedocli fuisse, vt poëtice res describeret, arcanaque philosophiæ obscuro sermonis genere, & allegorico indicaret potiusquam explicaret. Secundo autem, & melius, quia Sol constabat ex igne, eratque purissima huius elementi massa. Pro cuius solutionis intelligentia, altius repetito principio, ita discurrendum cēseo. Cum Empedocles (vt dictum est) putaret elementa esse principia aliarum rerum, necessario credebat cęlum, & sydera ab eis pendere, alioquin neque elementa fuissent omnium principia, neque principia fuissent quatuor. Vbi ergo de cęli productione loquebatur, & natura, docuit ipsum esse solidum glaciei in modum, & (vt inquit Plutarchus) ab igne ex aere compactum,
2.de plac. c.11. quod ignitam, aeream que naturam in vtroque globi semisse contineat. Ignis autem ex quo constabat, erat huius elementi
2.de plac. c.6. pars perfectior, ita namque ex eodem auctore litis citata verba interpretor: *primo secretum ætherem, deinde ignem, postea terram*
c.22. huius. *&c.* hic namque nomine ætheris nihil aliud significare potuit, quā massam puram aeris & ignis. Si namque aliud quid intellexit, vel notauit ignem, vel ipsum cęlum, vel aliud elementorū quodlibet, sed hac excepta nihil intelligere potuit, ergo &c. Et quidem non ignem, quia non potuisset accipere, quæ subsequētur accepit verba, *deinde ignem.* Non etiam cælum, quia asserēs ætherem prius fuisse factum, si æther esset cælum, & quid diuersum ab elementis, elementa non essent principia omnium rerū. Non demum quodlibet aliorum elementorum, quia quomodo singula vnum post aliud secreta fuerint enarrans, omnium sigillatim meminit, apparetque eum voluisse omnia post ætheris secretionem orta. Restat igitur vt nomine ætheris intelligat Cęlum ipsum, sed vt compositum ex igne & aere, quasi scilicet ex ipso sphæro partes quædam horum elementorum in primis separentur, ex quibus cælestia constent, deinde vero separentur elementa, quæ veniunt in compositionem inferiorum, ordine tamen illo obseruato, quem illis ipsis verbis idem auctor indicauit. Sed hæc propositis, resolutisque duabus difficultatibus, magis aperta erunt. Esto prima. Non videtur coelum esse compo-

posi-

positum ex igne, & aere, sed purum ignem, quia inter cætera relata verba Plutarchi sunt ista. *Solem ex igne*, & Diogenes Laertius dixit, Empedoclem voluisse Solem esse ingentem massam ignis. Esto autem altera, quia etiamsi daremus demonstratum ex dictis esse, cęlum constare ex igne & aere, adhuc tamen incertum est, an fiat ex purioribus horum elemētorum partibus. Dicerem igitur, distantias fuisse compositas, sydera vero, & Solem ignea, omnia tamen, & præcipue Solem, & astra ex purissimis horum elementorum partibus. Et quod attinet ad mixtionem distantiarum, igneamque naturam syderum, quia Aristoteles indicat quosdam antiquos existimasse sola sydera esse ignea, cū alij eandem opinionem habuissent de vniuerso corpore cælesti, & Plutarchus quondam affirmat aperte, Empedoclem dixisse stellas igneas, cum loco citato asseruisset eundem affirmasse Solem constare ex igne. Et Laertius Diogenes ait, eū existimasse Solem esse ingentem massam ignis, cœlum vero chrystalli obtinere speciem, quoniam ignis (dicam) non præsefert chrystalli speciem, apertum, distantias (iuxta Empedoclis opinionem) non esse igneas, sed mixtas; Solem vero & sydera simplicia, & ex solo igne conflata. Quod autem illarum mixtura ignem admittat & aerem, præterquam quod ex eiusdem Plutarchi verbis patet, vbi ait. *ac cęlum quidem ex æthere natum*, vel apertius vbi dicit, *cælum continet ignitam, aëreamque naturam in vtroque globi seruisse*, est etiam locus Aristotelis, ex quo fit apertissimum: hic igitur cum haberet in animo demōstrare spatium à verticibus montium ad cōuexam superficiem primi mobilis non esse repletum duobus tantum corporibus elementaribus, igne nimirum, ex aere, Anaxagoræ primum opinionem referens, hic putauit (inquit) cælum vocatum æther à comburēdo, quod scilicet esset igneum, & superiora essent plena igni, sed si hæc vera essent, pridem annihilatum vtique esset vnumquodque aliorum elementorum. Deinde aliorum sententiam proponens, qui putarunt distantias esse aereas, his illam confutat verbis. *Multum enim vtique excederet æqualitatem communis proportionis ad coordinata corpora.* Demumque tertiam opinionem confutat, illorum scilicet qui indistincte loquendo, dicebāt hoc

in Empedocl.

1. Meteo. c. 3.

2. de plac. c. 13.

2. de plac. c. 6.

in Emped.

2. de pla. c. 11.

1. Meteo. c. 3.

interstitium à duobus hisce elementis fuisse occupatum, in quo rum numero Empedoclem ponendum, ex eo inferimus, quod hac sententia reiecta, non modo solutionem proponit, qua videbatur Empedocles eius obiectionibus satisfacturus, sed eius quoque imbecillitatem non inualido medio demonstrãt. Sunt ergo distantiæ in via Empedoclis mistæ ex aere & igne, Sol autem & cætera sydera omnia ex solo igne constant. Quod autem ex purioribus horum elementorum partibus hæc ipsa fiant, ex
2. de pla. c. 20. mox dicendis apparebit. Credidit Empedocles (inquit Plutarchus) solem esse resplendentiam ignis, qui est circa terrã. Quid autem hæc significent, quidque nomine resplendentiæ intelligendum sit, nisi perfectionem huius ignis intelligamus, equidẽ
ibid. c. 13. nescio. Et alio in loco apertius loquutus, stellas (ait) credidit igneas, ex eo igne, quem in se continens æther in prima secretione eliserit. Diceremergo, ex sphæro seiunctum in primis ætherem, idest, purissimam massam aeris & ignis, sed in hac ipsa prima secretione facienda, eamdem litem elisisse ex eodẽ æthere purissimas partes ignis, ex quibus conflata sint sydera, cum ex maiori, & remanente massæ illius parte constent distantiæ.

Verum licet elementa in via Aristotelis, quod contrarijs sint qualitatibus prędita, agunt patiunturque vicissim, generenturque & corrumpantur, Empedocles tribuens eis easdem qualitates, easdemque oppositiones, docuit ea neque agere, neque pati, neque gigni, neque corrumpi inuicem, sed esse prorsus inalterabilia. Et quidem quod non essent mutuo generabilia &
1. de gen. t. 2. corruptibilia ex illis apertissimis Aristotelis verbis innotuit. *Simul enim non dicit alterum ex altero fieri elementorum vllum,*
ibid. t. 1. *sed alia omnia ex his &c.* vel etiam ex illis. *Quapropter si non sit possibile ex igne fieri aquam, neque ex aqua terram &c.* Mitto &
2. de gen. t. 38. 39. 1. p. p. t. 15 enim de industria alia loca, quibus idẽ Philosophus hanc Empedoclis assertionem supponens, pluribus eam damnat, reprobatque argumentis. Causa autem quæ traxit eum in huiusmodi opinionem fuit, quod credidit elementa esse ęqualia. Hoc
2. de gen. t. 37. etenim supponens Aristoteles, & aliud eius pronunciatũ, quo scilicet dixerat, elementa esse comparabilia (quomodo namque non essent comparabilia, si erant æqualia?) hanc ipsam æqualita-

litatem, de qua ille indistincte loquutus, non patefecerat quomodo sumenda esset, minime recipiendam ostendit. Indicauerat autem hæc alio etiam in loco, sed paucioribus & magis obscuris verbis, quæ velim vt liceat (altius etiam repetito principio) pro viribus explicare, tum quia Aristotelis sunt, tum etiã, quod ex eorum declaratione apertior futura sit Empedoclis opinio. Verba ergo sunt ista. *Differt autem nihil neque si quis dicat quidem non fieri hæc inuicem, æqualia tamen virtute esse: secundum enim hunc modum necesse est æqualitatem virtutis inesse magnitudinibus ipsorum, quemadmodum si facta ex se inuicem existerent.* Demonstrat ibi loci Aristoteles, idque tribus medijs, elementa esse inuicem proportionata, alioquin excedentia corrumperent deficientia: quod autem vltimo loco sumit argumentum in genere illorum est, quæ à Dialecticis dicũtur à minori, ita autem construi potest. Si qui crediderunt elementa esse inalterabilia, & non mutuo generabilia, quod differentias haberent inseparabiles, voluerunt tamen eadem esse æqualia, idest, æqualium virium, imbecilliorum, scilicet saluti prouidentes; ergo tanto magis à nobis dicendum, eadem esse proportionata, qui credimus ea suapte natura alterabilia, ne scilicet quæ deficiunt ab excedentibus corrumpantur. Dices, Empedocles voluit esse æqualia secundum virtutem, & Aristoteles loquitur de proportione molis. Ad hæc, ipse Aristoteles verbis præallegatis respondet, argumenti etenim nuper à nobis propositi nihil pænitus in textu habemus: solutio ergo est hæc. Idem est dicere, non patiuntur inuicem quia sunt æqualia virtute, & dicere, sunt proportionata secundum molem, ne excedens corrumpat deficiens, causam autem identitatis explicãs, ait: *secundum enim hunc modum &c.* idest, si sunt virtute æqualia, necesse est vt sint proportionata magnitudinibus, non minus quam si vicissim agerent: Non adducit ille causam, sed facile est elicere ex prius ab eo pronunciatis verbis, nimirum, quia à ratione alienum est dicere, vt in tantum excedens magnitudine non excedat etiam virtute. Suessanus autem (ex Alexandro) notat, Empedoclem existimasse elementa non fieri vicissim secundum totum, licet fierent secundum partes. Sed ex

1. Meteo. c. 3.

in com. il lorũ verborum.

2. de gen. t. 37. verbis Aristotelis elicitur, eum vniuerse loquutum, & mutuam quoque partium generationem negasse. At si non generantur, aut corrumpuntur vicissim, sicque omnes eorum passiones insunt eis inseparabiliter, patet quod neque vicissim alterantur, neque possunt omnino inuicem quicquam agere, aut pati; vnde iure Aristoteles *simpliciter alterationem auferant necesse est* (dicebat) *non enim ex calido frigidum, neque ex frigido calidum erit.* 1. p. p. t. 15

Aliquo tamen modo, quem improprium admodum vocauerim, & hæc vicissim fiebant, indicatque eum Aristoteles obscuris illis verbis. *Empedocles quatuor principia posuit, & hæc semper permanere, nec fieri, nisi pluralitate & paucitate coniuncta, & disiuncta, in vnum, & ex vno.* horum etenim sensus, (si noster non decipit nos animus) talis est. *hæc semper manent*, idest, non alterantur, aut corrumpuntur, *nec fiunt*, idest, nec generantur, *nisi pluralitate coniuncta in vnum*, idest, tunc autem corrumpuntur, vbi ex pluribus (opera amicitiæ) fit vnum: *& paucitate disiuncta ex vno*, idest, & tunc generantur, vbi ex vno (disiuncta eorum paucitate) fiunt. Et hæc (licet prius fuerit indicata) ad maiorem rei intelligentiam, vel ad horum verborum obscuritatem detegendam, replicasse non puduit. 1. p. p. 5. 2. c. 1.

At licet ita impermutabilia, inuicemque separata natura quatuor hæc elementa diceret, vbi eis vtebatur, idest, vbi rerum principia, & causas assignabat, quasi duo essent, & nō quatuor, hæc ipsa vsurpabat, idque ex Aristotele innotuit, cuius nō admodum aperta verba sunt ista: *non tamen eis vt quatuor vtitur, sed tamquam duo essent sola, igne quidem per se ipsum, opposita vero terra, aer, & aqua tamquam vna natura comprehendet autem quispiam id ipsum, ex eius carminibus contemplans.* Pro quorum declaratione est vt vel prima facie non leuem difficultatem proponamus, & resoluamus. Diximus quattuor elementa fuisse vocata quatuor naturas, & quatuor materias, quia singulis inerant propriæ qualitates, quæ erant illorum differentiæ, ob idque etiam dictum est, res ipsas ex quatuor principijs fieri, quomodo ergo nunc ait Aristoteles, duo fuisse principia, & aerem, terramque, & aquam vnam habuisse naturam? Ad 1. p. p. 5. 2. c. 2. c. 22. huius.

hæc

hæc ita ex Bonamico respondendũ arbitror. Empedocles quatuor elementa constituit, sed ignem a cæteris segregabat, quasi vna foret natura, quippe ad cætera se haberet vt efficiens, & illis veluti alimento vteretur, namque ipsum solum calidum statuit, reliqua autem frigida, calorisque maximam efficacitatem prædicabat. Horum etenim sensus, (ni fallimur) talis est. Elementa trifariam considerari possunt, vel relata ad mista, vel inter se, vel singula secundum propriam naturam. Si conferantur cum mixtis, omnia sunt principia mistorum. Si singula secundum propriam naturam spectent, quatuor sunt naturæ. Si vero inuicem comparentur, quoniam ignis habet maximam efficacitatem propter calorem, & cætera (saltem si conferantur cum illo) sunt frigida, & minus efficacitatis retinent, ille est veluti efficiens, hæc vero quasi materia, dicendumque Empedoclem vsum quatuor elementis vt duobus; quia scilicet rerum causas in elementorum caliditatem referebat & frigiditatem. Sed rursus dubitabis, quia diximus ex Aristotele, quatuor hæc elementa (iuxta Empedoclis sententiam) gessisse vicem materię, nunc autem dicebamus, ignem se habere vt efficiens. Ad hæc ibidem etiam Bonamicus. *Verum cum & ignis aliquid pateretur, alijs principijs obtemperans, quibus deduceretur ad mixtionem, amicitia nimirum contrahente, & dissipante discordia, materiæ conditionis & ipse quoquo pacto expers non erat.* Hæc ergo Empedocles de elementis, illorumque natura, & proprietatibus, seu differentijs sentiebat. 1. de m. c. 28.

Nunc autem illa consideranda, quæ idem philosophus de principijs mouentibus docuit. Qui ante illius tempora de causa effectrice loquuti sunt, vnanimi consensu vnicam esse putarunt, Empedocles ergo omnium primus (vt Aristoteles notabat) eam diuisit, neque vnum motus principium, sed diuersa fecit, & inuicem contraria. Causa autem fuit, vt ibidem habemus, quod cernebat res ipsas in duplici differentia esse, bonas nimirum, vel malas. Dices, non ne sunt etiam pulchræ & turpes, ordinatæ & inordinatæ, alijsque horum similibus differentijs opposite? Non est negandum, sed has omnes differentias ad illas reducebat, turpia ergo & inordinata in serie malorum, & 1. p. p. 5. 2. c. 2.

pulchra & ordinata in genere bonorum, vt ibidem etiam habemus, collocabat. Malorum ergo causam prauam, bonorum autem bonam voluit, & quia amicitia etiam prima fronte videtur quid bonum, discordia autem contra quid malum, amicitiam bonorum, litem autem malorum constituit causam, hincque (vt puto) permotus Aristoteles. *Si quis (*dicebat*) affirmauerit Empedoclem statuisse duo principia rerum, bonum scilicet & malum, non incongrue loquetur, bonorum namque principium bonum, & malorum malum.* Ergo (dixerim etiam ego) generationis causa amicitia, corruptionis autem discordia. Verum quoniam ille (vt ibidem habemus) non vt scientificum decet, sed balbutiens hæc pronunciauit, accidit, vt idem Aristoteles eodem in loco dixerit, eum voluisse vtrumque esse causam vtriusque boni scilicet & mali, generationisque, & corruptionis principium, idque consideratis eius assertionibus ad sphæri generationem ex elementis, & ad elementorum productionem ex sphæro pertinentibus, apertissime demonstrauerit. Fiebant enim (inquit) elementa ex sphæro interuentu litis, quę diuidebat sphærum in quatuor naturas, sed interim vno & eodem tempore ignis (qui prius indistinctus & per vniuersi sphæri partes erat diffusus) in vnam colligebatur ab alijs omnibus elementis seiunctam massam, ergo lis dum disgregabat sphærum in quatuor partes, colligebat eas simul quæ erant eiusdem naturæ. Amicitia vero, dum ad generandum sphærum congregabat elementa, simul & eodem tempore eadem disgregabat, quia non erant in sphæro seiuncta vicissim, & singula seorsum, sed vbique omnium particulæ in eo vicissim mistæ. Horum non dissimilia sunt, quæ alibi dixit de motu naturali, & præter naturam, quod scilicet amicitia sit potius causa motus contra naturam, quam naturalis, discordia autem contra: cum tamen oppositum (vel prima fronte) videatur dicendum. Sed hæc breuitatis causa mittenda duximus. Dicemus igitur, Empedoclem voluisse quidem amicitiã esse causam bonorum, litem autem malorum, sed quoniam admodum indistincte loquutus est, iure ab Aristotele conclusum, quod (iuxta eius opinionem) vtrumque est causa vtriusque.

2. de gen. t. 43.

Docue-

Docuerat etiam hæc esse principia omnium motuum, vt dictum est, sed interrogatus cur ignis supremum, terra vero infimum locum obtinuerit, & reliqua similiter medium? Quoniam fortuna (respondit) hoc accidit, alias enim secus se res habuit, in posterumque se habebit, & hæc ex eodem Aristotele eius verba in medium afferente nouimus, sunt autem. 2. de gen. t. 44.

Sic enim fuit multoties tunc, frequenter autem aliter,
Quandoque autem natum est ignem sursum ferri,
Aether autem longis terram ingrediebatur radicibus,
Simul autem & mundum similiter habere in lite nunc
Et prius in amicitia.

Dicendum ergo, ipsum vniuerse loquentem causas motuum statuisse litem & amicitiam, sed cum sibi non admodum constaret, interrogatum de motu elementorum, & locis ab eis occupatis, fortunam respondisse horum fuisse causam, idque ex eo demonstrasse, quod alijs vicibus secus se habuissent, & in posterum similiter secus habitura sint. Hæc ergo de his dicēda erant, nunc de sphæro agendum.

Constabat sphærus (vt dictum est) è quatuor elementis opera amicitiæ in vnum congregatis, & dixerim mixtis. Inter ea vero, quæ ad horum perfectam intelligentiam faciunt, duo occurrunt, quæ maxime videntur animaduersione digna. Primum, quod vbi interuentu litis fiebant ex eo elementa, & vt ita dicam, generabatur mundus, non totus dissoluebatur, sed penes quamdam, & non admodum magnam sui partem: reliquum enim remanebat incolume, & in sua quiete, vicem gerēs ociosæ materiæ, id namque est (si nō decipimur) quod illis olim quoque citatis verbis innuit Plutarchus. *Vnicum esse mundum, sed exiguam vniuersi partem, reliquum esse ociosam materiam.* Sed vtrum semper ex eadem eius parte, an modo ex hac alijs autem vicibus ex alijs facta fuerint elementa, latet me pœnitus. Crederem tamen potius ex differentibus partibus varijs temporibus segregata fuisse, siue quia nimis onerosum videretur, vt maxima sphæri pars esset semper ociosa, minima autem mutationi obnoxia: siue etiam, quia non habemus causam propter quam hanc potius, quam alias illius massæ partes hisce muta- c. 22. huius. 1. de pla. c. 4.

tionibus

tionibus subiectam statuamus. Alterum vero quod animaduertendum duximus est, quod licet elementa (dum à sphæro erant segregata) haberent proprias qualitates & differentias inseparabiliter sibi inhærentes, attamen vbi in vnum conueniebant ad generationem sphæri, amittebant omnes qualitates, neque ignis vltra calidus erat, aut terra frigida, sed expertia omnium qualitatum in sphæro latitabant, qui similiter, neque calidus erat, neque frigidus, neque alijs qualitatibus, aut differentijs præditus. Hincque patet quid discriminis sit inter sphærum, & quæ vulgo dicimus mista, quoniam hæc retinent in se elementa suis cum qualitatibus, ille autem expers

c.24. huius. est earum: At de mistorum qualitatibus inferius, nunc autem vnde inferamus sphærum fuisse earum expertem iudicabimus.

1. de gen. t.2. Sunt ergo verba Aristotelis apertissima ex quibus talis conclusio elicitur. *Ablatis ergo his differentijs (sunt enim auferibiles genitæ) manifestum est &c.* & paulo inferius ibidem, horum similia. *Sunt enim ex quibus dicit Empedocles possibiles aduenire, & reparari rursus, præsertim aduersantibus inuicem adhuc lite, & amicitia.* Si enim (dicam) lis & amicitia vicissim præualent viribus, & dum lis dominatur, elementa retinent qualitates, necesse est vt eas amittant, vbi amicitia gignit ex eis sphærum, quod etiam apertius idem philosophus illis notauit. *Ideoque & tunc* elementa intelliges, *ex vno* corpore, scilicet vniformi, & qualitatum experte, *generata sunt*, vbi scilicet lis præualuit: *non enim ignis, & terra & aqua existentia adhuc,* id est, dum enim sphærus erat, non erant adhuc elementa, idest, varijs qualitatibus prædita corpora, *sed vnum erat omne*, idest, sed ex his constabat vnum corpus vnius naturæ, & similare, omniumque illarum differentiarum expers.

Quæ

Quæ iuxta Empedoclis opinionem de generatione & corruptione alijsque motus speciebus dicenda videantur. Cap. XXIV.

DIximus quomodo opera litis disgregantis sphærum fiebant ex eo elementa primum, & deinceps cœlum, & sydera ex elementis, & igne; ex quibus videtur inferendum, generationem esse segregationem, vel elisionem. Sed quoniam cætera mixta omnia fiebant conuenientibus in vnum elementis opera cõcordiæ, quomodo enim secus gigni potuissent, cum sint mixta? videtur dicendum, concordiam esse causam generationis. Dicerem ergo Empedoclem, vniuersaliter, & indistincte loquutum fuisse, & docuisse omnia fieri & corrumpi opera litis & amicitiæ: Vtrum autem amicitia sit causa generationis potiusquam corruptionis, vel contra, lisque similiter, minime statuisse. Sapiunt autem vniuersalem, & indistinctam hanc illius conclusionem illius versus, quos apud Plutarchum à Xilandro latinos effectos legimus. 1. de pla. c. 30.

Iam quod naturam mortales nomine dicunt,
Hoc nihil est; neque enim mortem natura, vel ortum,
Humano præbet generi: nam mixtio tantum,
Mixtorumque subest quædam secretio rebus,
Idque homines vulgo naturam dicere suerunt.

Quorum similia, & vt puto ex eodem Empedoclis loco deprompta hæc sunt, quæ apud Aristotelem legimus *quod nullius natura est, sed solum mixtio, & fœdus mistorum*. Sed apertius confirmant, quæ diximus non obscura eiusdem philosophi verba, *Quidam autem litem & amicitiam causas ponunt generationis*. vt ex quibus (si duo circa illa animaduertantur) luce meridiana clarius appareat veritas nostræ positionis. Esto itaque primum, quod Aristoteles meminit generationis tantum, & nõ corruptionis. Alterum vero, quod nõ dixit amicitiam causam, sed litem & amicitiam simul causas generationis. Sed hæc ex 1. de gen. t. 1. 1. Phys. t. 48.

c.23. huius. prius dictis (vel ex parte) aperta erant, quæ autem nunc dicenda videntur, neque ex parte adhuc fuerunt explicata.

1. de gen. t.90. Mixtio proprie dicta, (si cũ Aristot. esse velimus) nihil aliud est, quam miscibilium alteratorum vnio; accidit autem vt fiat, vbi quæ apta sunt agere, & pati, agunt, patiunturque vicissim quousq; ex eis fiat tertium, in quo illa cum sint, non videantur tamen inesse; id vero accidit, vbi possunt rursus segregata apparere qualia erant antequam in tertium illud conuenirent. *videntur enim omnia ea, quæ miscentur* (dicebat Aristoteles) *prius ex separatis conuenientia, & possibilia separari rursus, actu autem existit aliud gentium ex ipsis, potentia vero quid vtriusque eorum, quæ erant, antequam miscerentur, & non deperdita.* Erat autem alia quædam species mixtionis, cuius apud eumdẽ mentionem factam reperio; immo quam exemplo ab eodem explicatam inuenio, dum scilicet aiebat. *Sed est vt quæcumque secus quamcunque sit particulam mistorum. Dicimus ergo illo modo, vt hordea mista esse frumentis, quando quodcumque secus qu cumque ponetur.* Ex quibus elicio (memor eorum quæ dixi de inalterabilitate elementorum) quod elementa vbi conueniebãt ad generanda mista, non vere miscebantur, sed impropria illa mistionis specie, quam secundo loco proposuimus.

ibid. t.84 / ibid. t.85

1. Phys. t. 62. & 5. Phys. t. 7. &c. 1. de gen. t.23. Generatio autem nomen multiplex, si proprie sumatur, significat mutationem substantiæ, quæ ad differentiam aliarum mutationum dicitur generatio simpliciter, cuius definitio est: *Mutatio totius in totum, nullo sensibili remanente, vt subiecto eodem*, quam definitionem idem Aristoteles & genituræ, quæ vertitur in sanguinem, & aquæ exemplo patefecit, quæ vertitur in aërem: Aqua enim tunc demum est corrupta, & ex ea genitus est aër, vbi nullum sensibile superest, idest, nihil remanet quod præseferat naturam, speciemve, aut imaginem aquæ, sed totum illud subiectum quod vocauimus aquam, quia habet speciem aeris, vocamus aerem. Dubitabis de veritate huius expositionis, & de generationis aeris ex aqua, quia mutata aqua in aere remanent plura sensibilia, vt humiditas &c. Non latet ædepol, valde dubium esse, an remaneant eadem accidentia in genito, quæ erant in subiecto ex quo factum fuit, sed quia examen

men huius quæstionis non est huic loco accomodatum, respondebimus ad obiectionem cum eodem Aristotele, quod ibi nomine sensibilis non intelligimus qualitates, sed substantias singulares, communi scilicet vsu loquendi probato, quia vulgo quoque consueuimus dicere nos tangere lignum, & videre Socratem, cum tactus sit verbi gratia, frigiditatis, & visus albedinis; idque nos non sine ratione ab eodem philosopho factum credimus; duplex enim cum sit generationis subiectum, proximum, & remotum, illud sensibile. vt aqua, hoc autem remotum à sensibus, quod nuncupamus materiam, est quasi dixisset: *generatio est mutatio totius*, idest compositi, *in totum*, idest, incompositum, *nullo sensibili remanente*, idest, nulla specie, imagineue illius remanente, quod prius obijciebatur sensui, ne scilicet intelligamus nullum prorsus remanere subiectum, non remanet enim proximum & sensibile, sed remanet insensibile, & remotum, vnde etiam est vt alteratio separetur à generatione, quia in alteratione seruatur etiam subiectum proximũ, vt ibidem explicatum habemus, vtque videre est in alteratione manus, quæ cum frigida sit, si igni apponatur & incalescat, remanet tamen eadem manus, quæ erat prius quam calfieret. Licet ergo sensus per se & primo sit ipsorum accidentium, secundario autem & prouidens substantiarum, & remaneant accidentia in genito, quæ erant in corrupto, dicimus generationem fieri nullo sensibili remanente eodem, nomine sensibilis subiectum ipsum proximum intelligentes, & nõ quamcumque illius qualitatem.

ib. d. t. 24

3. de aïa. 2. t. 6 &c.

Quibus sic stantibus, inferendum est cum Aristotele, quod Empedocles nullam poterat assignare causam generationis naturalis. Dicam autem ego, quod ex Empedoclis assertionibus elicitur, nullam pænitus esse veram generationem, nisi forte sit, vel vbi sphærus fit ex elementis, vel vbi elementa educuntur ex sphæro. Aliorum enim non esse veram generationem, quoniam elementa ex quibus fiunt, sunt pænitus incorruptibilia, & immutabilia, nihilque aliud est eorum productio, quam elementorum congregatio, apertum est, cum non sit generatio nihil sensibile illud subiectum corrumpatur, ex quo genitum fa-

2. de gen. t. 39.

1. de pla. c.24. ctum fuit, vnde iure (vt videtur) Plutarchus. *Empedocles* (dicebat) *concretiones & secretiones introducit, ortus & interitus negat, neque enim qualitates alterando, neque coaceruatione incrementa fieri.* Sphæri autem fuisse veram generationem, inde forsan quispiam inferendum putabit, quod elementa dum in vnum conueniebant, amittebant suas qualitates, & differentias. Vt ergo ex aqua, verbi gratia, gignitur aer, vbi amittit suã frigiditatem, & acquirit calorem, ita videbitur gigni sphærus ex elementis, vbi hæc relictis suis qualitatibus in eum mutantur, qui est expers omnium earum. Verumtamen quia sphærus vocabatur ociosa materia, & vbi elementa in vnum conuenerant non erat mundus, aut motus; patet, quod neque sphærus poterat inter genita connumerari. Sed & elementa vere generari inde arguitur, quod ex prçexistente sphæro fiant, qui instar materiæ primæ expers omnium differentiarum eas recipiebat, fiebantque hæc ab illo diuersa, ipso non seruato, sed (vt olim dicebamus) corrupto. Verumtamen neque hæc vere generari poterant, si cætera illius pronunciata vera erant; siue quia præerant in eodem sphæro actu existente, licet confusa, & absque qualitatibus, ex eius etenim segregatione ortum ducebant, & non alia mutatione circa ipsum facta, siue quia ipsa credebantur primordia rerum, quæ minime ex alijs fieri poterant: siue demum, quia generatio (iuxta communem plura principia statuentium opinionem) non constabat segregatione, sed c. 22. huius. congregatione. Et ex his soluitur difficultas, quam olim proposuimus, & insolutam, vt alibi tamen resoluendam reliquimus.

Verum non solum generationem, sed & alterationem negent oportet, qui cum Empedocle loqui voluerint. Alteratio autem nomen multiplex, vel notat mutationem penes qualitatem tantum, vel omnes mutationes, illam tamẽ excepta, quam simplicem generationem vocauimus. Docuit ergo in primis 1. de gen. t.1. & 8. p.p.t.15. Aristoteles, Empedoclem necessario veram alterationem de medio substulisse, & deinde dilatans sermonem suum, ostendit, iuxta eius positiones dicendum, nullam pænitus esse alterationem, idest, nullam pænitus esse mutationem, seu penes quali-

qualitatem, seu penes quantitatem, seu etiam penes locum. Ratio ad alterationem proprie sumptam pertinēs, ita à Diuo Thoma efformatur. Si ex aqua non potest fieri ignis, ergo ex nigro & frigido non potest quicquam fieri calidum & album, sed ex aqua non potest fieri ignis, quia elementa sunt immutabilia ergo &c. circa quæ notandum, quod quæ dicuntur de his duobus elementis, & qualitatibus, ad alias qualitates omnes, aliaque elementa pertinent. Et quia conflata ex elementis erant solum qualia quatenus in elementis (ex quorum congerie constabant inerant ipsæ qualitates, patet, quod si mutatio penes qualitates non contingebat circa elementa non poterat etiam contingere circa genita ex elementis, ex his (si volueris) elicies rationem confirmantem connexum propositi argumēti. Quod autem omnis pænitus alteratio destrueretur, tali (nisi cum Bonamico fallimur) argumento ostendit. In omnibus hisce mutationibus idem subiectum est receptiuum contrariorum, eademque manus, verbi gratia, ex calida fit frigida, cumque sursum esset, descendit; & cum esset parua, effecta est magna; sed iuxta Empedoclem quatuor sunt subiecta quibus contraria insunt inseparabiliter, ergo ex illius assertionibus inferendū, nullam prorsus esse mutationem. Dicebat autem etiam Aristoteles, quod si elementa non sunt transmutabilia, nullum poterit esse verum augmentum, quod certe verissimū est, quia augmentum non est absque alteratione, immo neque absque generatione, vt idem alibi docuerat.

in com. 1. tex. 1. de gener.

1. de mo. c. 28.

2. de gen. t. 38.

1. de gen. t. 34.

Sed licet ex illius assertionibus, & hæc & alia non minus absurda inferri possint, de quibus vbi contra illum argumentabimur copiosius peragendum, ipse tamen expresse & generationem, & alias species motus concedebat. Generatio ergo in vniuersum sumpta (iuxta illius sententiam) nihil aliud erat, quam congregatio elementorum, corruptio autem, resolutio geniti in elementa, illaque fiebat mediante amicitia, hæc autem opera litis, & hæc ex nuper dictis, & ex Plutarcho relatis illius verbis aperta sunt. Dico autem consulto *generatio in vniuersum*: quia Empedocles non solum de generatione in vniuersum loquutus est, dum eam vocauit fœdus mistorum, sed ad

magis

magis particularia descendens, & de plantarum, & de animalium productione verba fecit, & quomodo mare, & quomodo singula corporum nostrorum membra producātur aperuit: quæ vero de his dixerit, ex Plutarcho deprompta, huc transferenda putauimus, vt ex quibus, quæ de generatione docuerit, apertiora futura videantur.

3. de pla. c.16. Mare itaque (dicebat) est sudor terræ adustæ à Sole, eumque sudorem nimia compressione emittentes. Et ex his liquet,
2. Meteo. c.1. Aristotelem dum aiebat (*quidam antiquorum existimarunt mare cum calefit à Sole terra, veluti sudorem fieri, quapropter & salsum esse, etenim sudor salsus est*) tetigisse opinionem Empe-
5. de pla. c.22. doclis; id autem obiter animaduertisse volumus. Arbitratus autem est, carnes nasci ex interna elementorum contemperatione. Neruos ignis & terræ duplicibus portionibus admixtis. Vngues, neruis vbi aeri occurrerunt refrigeratis. Ossa ex aqua & interna terra, quatuor autem ignis & terræ contemperatis portionibus sudorem, & lachrimam corporis fieri. Cir-
l. b. de spirit. c.4. ca quæ duo occurrunt animaduersione digna, primum, quod Aristoteles referens quæ de vnguibus cum Plutarcho accepimus, addit, *cutem eadem ratione per congelationem è carne constitisse, quia vngues per congelationem è neruo constiterant*. Alterum vero, quod est quædam diuersitas inter Plutarchum, & Aristotelem in referenda opinione Empedoclis, quæ pertinet ad generationem, & naturam ossium; Plutarchus etenim (vt
1. de aīa. t.77. vidimus) dixit ossa constare ex aqua & terra; Aristoteles tamen non solum affirmat ad eorum productionem concurrere omnia elementa, sed & verba ipsa quibus Empedocles huiusmodi conclusionem pronunciauerat recenset, sunt autem. *Terra autem concinna in amplis infundibilis duas ex octo partibus sortita est fluidi luminis, quatuor autem Vulcani, ossa autem al-*
1. de par. anim. c.1. *ba facta sunt*. & alio in loco apertius hæc ipsa pronuncians, Empedocles (aiebat) non cognouit formam esse substantiam rerum, sed tamen aliquando a veritate coactus, licet nesciret quid diceret, statuit substantiam atque naturam esse rationem, *veluti cum docuit quid sit os, quippe qui non aliquod elementorum vnum esse voluit, non duo, aut tria, non omnia, sed mistionis*

elemen-

elementorum rationem. vbi nomine *rationis mistionis elementorum* formam ossis intelligit, quæ proueniebat ex admistis quatuor quæ partibus Vulcani, cum duabus partibus fluidi luminis &c. sed redeo ad Plutarchum, qui ait. Primo insuper inter animalia loco arbores è terra enatas dixit, antequam Sol circumuolueretur, noxque à die discerneretur, & ob concinnitatem temperamenti, sexus masculi, atque fœminei rationem continuisse. Semina esse excrementa terræ & ignis abundantium; & quæ humoris satis non habeant, earum sub æstate defluere folia exuccatarum, plerasque durare, vt laurum, oleam, palmam. Discrimina succorum esse ob diuersitatem partium, & causarum varietatem, maximeque ob nutrimentum, vt in vitibus, non enim harum differentiæ vinum vino præstantius efficiunt, sed soli, quo aluntur diuersitas. Circa quæ plura notanda; primum, quod dicitur plantas è terra natas esse, id namque bifariam sumi potest; vel quod è sola terra constarent, & tunc essent pars elementi, & non ex elementis. Vel quod licet constent ex omnibus elementis, quoniam earum origo (vel sensu iudice) à terra est, dicantur è terra natæ: & hoc est quod nobis magis probatnr, tum quia sola quatuor vocata elementa erunt principia, & simplicia; tum etiam, quoniam hæc opinio, (ne dixerim hic modus loquendi) videtur habuisse originem ab Anaxagora, qui (vt refert Aristoteles) appellauit terram matrem plantarum. Possem etiam secundo loco animaduertere quod inquit: *primo loco inter animalia plantæ natæ sunt:* quasi voluerit plantas esse animalia, id namque expresse de illius, Anaxagoræque & Democriti opinione asserendum, ex eodem Aristotele nouimus: sed quoniam hæc non faciunt ad institutum nostrum, mittenda duximus. Animaduertendum itaque potius, quod demum dicit, succorum diuersitatem à soli varietate quo plantæ aluntur, & non ab ipsarum plantarum differentijs prouenire, id namque eo spectat, vt intelligamus, ex sola elementorum congregatorum varietate omnem rerum diuersitatem prouenire. Id quod illud etiam apertissime indicant, quod (teste eodem Plutarcho) de animalium differentijs aiebat. Animalium scilicet omnium genera discreta fuisse cer-

5. de plac. c. 26.

1. de plã. c. 1.

ibidem.

5. de pla. c. 19.

torum

torum ratione temperamentorum, ob quam alia aquam expectant, alia aerem, &c. Inferendum itaque quod iuxta Empedoclis opinionem non solum elementa veniebant vt principia in compositionem rerum: sed etiam eædem res ideo vicissim differebant, quod varia esset in eis producẽdis eorumdem elementorum congregatio, cum hic terra abundet, alibi autem ignis, alibi autem alia superest, & hæc vel magis, vel minus, indeque esse, vt infinitæ (dixerim) possint oriri rerum genitarum differentiæ. Et hæc de generatione.

1. de gen. t. 1. Erat Empedocles inter eos, qui statuerunt plura principia, de quibus Aristoteles, hi necessario (aiebat) separabant generationem ab alteratione: simplex namque rerum productio ex eis nihil aliud erat, quam congregatio, corruptio vero disgregatio principiorum, cum ergo genita post absolutam congregationem absque interuentu segregationis mutentur, idque sensus non lateat, cogebantur distinguere hanc mutationem ab illis, vocabant ergo illas generationes & corruptiones hanc vero alterationem. Sed cum in hoc conuenirent omnes, nul-
ibid. t. 5. lus tamen fuit, si Democritum exceperimus, & Leucippum, qui aggressus sit docere quomodo hæc existat in rebus. Dicendum ergo, Empedoclem separasse quidem generationem & corruptionem ab alteratione, & voluisse mutationes genitorum esse alterationes, congregationes autem elementorum ad producenda mixta esse generationes, sed non docuisse causas proprias alterationes, neque tentasse demõstrare quomodo existeret in rebus.

Concedebat etiam augmentum, indeque inferendum, eum concessisse decrementum; dicebat autem quæcumque augentur, additione augeri, & appositione elementorum, idque ex
2. de gen. t. 38. Aristotele illius verba in medium afferẽte innotuit, sunt enim. *Auget autem terra suum genus, æthera autem æther*. quorum non dissimilia sunt quæ Plutarchus, licet ad animalium incrementum & decrementum tantummodo pertineant, sunt autem. Animalia nutriri subsidente eo quod ijs est natura accomodatum, quod enim naturæ accomodatum vocat, elemen-
5. de pla. c. 27. tum est, vt nos putamus. Addit tamen Plutarchus quæ viden-

tur

tur ad causam effectricem pertinere, dum ait. Crescere ob caloris præsentiam, decrescere autem vtriusque defectu. Et quidem, quod calor esset veluti causa efficiens augumenti iuxta quorumdam antiquorum, & forsan iuxta Empedoclis opinionem, ex Aristotele nouimus. Verum quia Plutarchus ait decrementum prouenire à defectu vtriusque, idest, accomodati, & ignis: Dicemus ignem posse duobus officijs fungi; docuimus etenim eum inter elemẽtá esse quidem maxime actiuum, sed tamen posse, immo necessario, etiam gerere vicem materiæ. At de his prius etiam meminimus, quod autem plura de hac ipsa mutationis specie non dixerit, minime mireris velim, cum asserat Aristoteles, omnes antiquos, præter Democritum, in hoc defecisse, idque à nobis non semel fuit notatum.

5. de plac. c.27.
2. de aïa tex. 40.
c.7. huius.
1. de gen. t.5.

Leuiter autem Empedoclem tractasse de motu, ex eodem summo præceptore accepimus, cum enim litem & amicitiam mouere diceret, interrogatus cum ignis supremum occupasset locum, terra autem imum, &c. vel causam non assignauit, vel vt prius diximus inepte loquutus, id fortuito accidisse docuit, secusque non solum accidere potuisse, sed re ipsa aliquando futurum, vt secus se habeant, affirmauit. Idque illud esse videtur, quod Plutarchus etiam notans aiebat. Non perpetuo, aut definitis locis reposita elementa dicit, sed quoduis in cuiusvis locum succedere.

2. de plac. c.7.

Sed circa hæc occurrit non leuis dubitandi causa, quia Aristoteles referens opinionem Empedoclis loquentis de incremento plantarum, ea habet, ex quibus videtur inferendum, eũ cognouisse ignem moueri à medio, terram vero ad medium secundum naturam, & verba illius sunt ista. *Empedocles non bene dixit augmentum accidere plantis, deorsum quidem cum radicantur, propterea quod terra sic fertur secundum naturam, sursum autem propterea quod ignis similiter.* Forsan ergo dicendum, Empedoclem sui oblitum vtramque sententiam pronunciasse, & vbi in vniuersum causas motus quærebat, vel eas non tenuisse, vel indistincte loquendo, nunc litem & amicitiam, aliàs vero fortunam probasse: dum autem accidit vt cau-

2. de aïa. t.38.

ſas incrementi plantarum inueſtigaret, ea dixiſſe, quæ nuper ex Ariſtotele referebamus. At ne nimis faciles videamur inferendis ſententijs contra antiquos, ſecundo, & forſan melius ita ad eamdem difficultatem reſpondebimus. Vbi erant educenda elementa ex ſphæro, mouit ea primum diſcordia, principium nimirum diſgregationis, accidit autem vt expulerit ignem ſurſum, terramque deorſum, & cætera medijs ſuis in locis, ob idque cauſa horum motuum fuit quodammodo etiam fortuna. Sed his ſic ſtantibus, quoniam ignis eſt ſurſum, ideo ignis, & ignea mouentur ſurſum; & quia terra eſt deorſum, terrea ſimiliter mouentur deorſum ſecundum naturam. Du-
4. ca. t. 22 cunt autem in hanc ſententiam verba eiuſdem Ariſtotelis aſſerentis antiquos credidiſſe ſimilia ferri ad ſui ſimilia, vtiq; ſcholaſtici dicerent, omnia moueri, ferrique ad ſuas totalitates, præſertim quod non eſt credendum, Empedoclem nomine naturæ vel leuitatem & grauitatem, vel alia horum ſimilia intellexiſſe, vt qui nec verbum quidem fecerit de his; id quod etiam ex eo-
4. ca. t. 15. dẽ Ariſtotele, & de illo, & de Anaxagora loquente accepimus. Sed hæc cum Empedocle dixiſſe ſufficit.

Archelai Mileſij, & Heraclyti Epheſij opiniones conſiderantur. Cap. XXV.



in Archelao. RChelaus Mileſius, qui, (ſiue quia primus ex Ionia philoſophiam Athænas inuexit, ſiue quia in eo philoſophia deſierit, vt aſſerebat Laertius) phyſicus fuit nuncupatus, licet in omnibus fe-
2. de diuinit. re Aſtrologiæ partibus (vel teſte Cicerone) excelleret, philoſophiæ tamen ſedulo operam dedit, vnde eſt vt rationi conſonum videatur exiſtimare, quod non pauciora de rebus naturalibus docuerit, quam qui ante eum floruerant: Et tamen quæ de illius opinionibus ad rem noſtram pertinentiã ab antiquioribus relata inuenimus; vix digna videntur, quæ hoc in loco recenſeantur: tum quia quam pauciſſima, tum etiam, quia non admodum aperta, ſed tenebris ambiguitatis

inuo-

inuoluta sint. Recensebimus tamen, quod meminimus id nostri muneris esse.

Archelaus (dicebat Plutarchus) aerem & infinitum, eique raritatem, & densitatem additas, quorum hoc terra, illud ignis sit, principia posuit. Sed Laertius Diogenes Archelaus (aiebat) duas generationis causas, calidum, & frigidum statuit. Ex quibus (vt videtur) nihil certi elicere possumus, quod ad illius opinionem de principijs naturalibus declarādam faciat. Dicemus tamen, quæ leui forsan etiam coniectura ducti, magis probabilia credimus. Aristoteles affirmans omnes antiquos posuisse contrarietatem in principijs, speciatim de Parmenide mentionem faciens, *Parmenides* (dicebat) *calidum, & frigidum principia facit, hæc autem appellat ignem & terram*. Et post hæc immediate quorumdam aliorum aliam sententiam referens, ait. *Et qui rarum & densum*. Ex quibus infero, Plutarchum coniungentem raritatem, & densitatem, cum igni, & terra, cum quibus Aristoteles coniungebat calidum, & frigidum, & à quibus separabat raritatem & densitatem, longe à veritate aberrasse. Duorum igitur alterum potius dicerem: vel quod principia essent aer & infinitum figurata raritate & densitate vt contrarijs. Vel quod principia essent calidum & frigidum, vt inquit Laertius, hisque notata terram & ignem: quibus sic se habentibus, quod ad hæc attinet, nihil discriminis erit inter Parmenidem & Archelaum. Erit tamen quo ad alia nonnulla, ad ipsa quoque principia pertinētia & præcipue quo ad illud, quod de eodē Parmenide dicebat Aristoteles, ipsum nimirum voluisse vnicum esse rerum principium, idque immobile, quod nuncupabat ens. Faciunt autem vt secundam potius harum sententiarum probem, quæ apud eumdem Laertium (ex eiusdem Archelai sententia dicta) perlegi, sunt autem. *Animalia de limo nata, gignique ex terræ calore, quæ limum lacti simillimum ad escam eliquauerit, sic & homines natos*. Ex his namque infero, calorem, idest, ignem, & terram, idest, frigiditatem, principiorum loco habita, quomodo enim qui cætera ex alijs compacta credidisset, vel animalium, vel ipsius hominis originem in terram & ignem referre potuisset, me pænitus latet.

1. de pla. c. 3.

in Archelao.

1. Physi. t. 41.

1. Phys. t. 6. 41.

in Archelao.

latet. Neque plura sunt, quæ de Archelai sententijs referre possimus.

in Heraclyto. Supersunt ergo considerandæ Heraclyti opiniones. Hic librum scripsit, in tresque diuisit partes, obscurius tamen (vt Laertius notabat) loquutus est, idque de industria, vt soli eruditi illum legerent, ne si à vulgo passim legeretur, contemptibilis fieret. *2. de fin.* Causam autem huius obscuritatis quod Marcus *3. Rhet. c. 5.* Tullius minime reprehendendam asserit) assignans Aristoteles, quoniam (dicebat) eius scripta neque legibilia, neque dicta facilia erant. Rursusque declarans quid nomine non legibilis intelligeret, subdit: sunt autem huiusmodi, quæ non facile distinguuntur, *veluti quæ Heraclytus scripsit, quæ quoniā non patet priori ne an posteriori quicquam accomodetur, distinguere arduum est &c.*

Et quamquam in comperto sit, id moris antiquioribus fuisse, vt obscurius arcana philosophiæ scriberent, hunc hac in re cæteris præferendum, vel ex illis Aristotelis verbis elicere possumus *lib. de mũdo c. 6.* quorum similia etiam apud M. T. legimus. *Heraclitum* *2. de fin.* *Scotinum ab obscuritate nominatum*: Venia ergo digni erimus, si in eius placitis recensendis, aut explicandis, dubitando potius, quàm quicquam certi asserendo, loquemur.

2. q. Academ. Conuenit inter omnes, Heraclytum statuisse vnicum rerum principium ignem. Asseruit id in primis M. Tull. Et post eum *1. de pla. c. 3.* Plutarchus: Heraclytus (aiebat) & Hyppasus ignem omnium esse rerum principium perhibuerunt, omnia etenim dicunt ex *in Heraclyto.* igne nasci, & in ignem resolui, quorum non dissimilia Diogenes, dum aiebat. Ignem elementum esse dicit, vnum esse mundum, eumque ex igne nasci, & rursus per quosdam ambitus, & per vices hoc omne sæculum ignescere. Sed cur vel hos, vel alios testes adhibeo, si Aristotelem adhibere possum? Hic er- *1. p. p. 5. 2. c. 1.* go eandem sententiam tribuens, ait. *Hippasus autem Metapontinus, & Heraclytus Ephesius ignem*, & quoniam omnia resol- *3. Phys. t. 46.* uuntur in ea ex quibus sunt, cum omnia apud eum (teste eodẽ philosopho) futura sint aliquando ignea, patet, ipsum voluisse omniá quoque constare ex igne.

Causæ autem quibus permotus huiusmodi principium posuit,

ſuit, ſi non ex alijs ex M. Tull. innotuerunt. Sunt autem, vt Pererij verba vſurpemus. Quia eſt omnium corporum maxime mobilis & minutiſſimarum, ac ſubtiliſſimarum partium: tum etiam, quia multiplex eius vis per omnia permeans cunctas res gignit, auget, ſuſtentat, perficit, atque moderatur. 3. de nat. deor. 4. ſua Phyl. c. 6.

Verum quia principia antiquis nota, erant in duplici differentia, materialia nimirum, vel efficientia: Videndum in primis inter quæ ponendus ſit ignis. Videtur autem vel prima fronte accipiendus loco materię; propterea quod ex quo fiunt, & in quod cætera reſoluuntur, (apud illos præcipue quos latuit natura formæ) nihil aliud eſſe poteſt quam materia. Pererius tamen aiebat, ſi in rationes præallatas oculos conuertere velimus, dicendum videbitur, ipſum fuiſſe ſumptum loco cauſæ effectricis: Augere namque, ſuſtētare, gignere, perficere &c. munera ſunt mouentis.

Quod igitur ad hæc attinet, quæ mihi quidem admodum difficilia videntur (obſcuritatem huius philoſophi rurſus atque rurſus in memoriam reuocantes) quomodo intelligenda exiſtimemus paucis indicabimus. Erat itaque ignis (alio tamen atque alio modo ſumptus) & materialis, & efficiens cauſa rerum. Materialem autem fuiſſe, ex paulo ſupra relatis ſummi præceptoris verbis in primis apertum. Conſtat autem rurſus ex illis, quæ ex Cicerone referebat Pererius, nimirum; partes habuiſſe ſubtiliſſimas, & minutiſſimas; hæ namque ſunt conditiones appropriatæ ſubiecto, vt facilius pati, mutarique poſſit, & varias recipere formas; cum apertum ſit, diuiſa, & ad minores reducta partes, ocius marceſcere, & corrumpi. At quod fuerit etiam cauſa vnde motus, cætera ex eodem Marco Tullio ab eodem Pererio in medium allata verba apertiſſime indicant: vt optima cum ratione Pererius dixerit, quæ ipſi dicunt de igne, potius declaratur ei competere ratione cauſæ efficientis, quam materiæ, aut elementi.

Quomodo autem vtrique muneri ſatisfacere poſſet, mox declarabimus. Mundus in vita Heraclyti non ſecus ac iuxta opinionem Empedoclis corruptionis & generationis par-

1. cæ. tex. 102. ticeps infinitis vicibus (vel teste Aristotele mutabatur, si quispiam autem petijsset ab eo vt se certiorem faceret de genitore mundi. Mundum dixisset (testemque habeo Plutarchum) lib. de anima creatione. neque Deorum quisquam, neque hominum fecit. Vel etiam secundo ita respondisset. Fato omnia facta sunt, eoque om- 1. de pla. c. 27. nia fiunt. Et hæc quoque ex Plutarcho nouimus. Et quoniam prima responsio (vt negatiua) admodum incerta videtur; si rursus magis explicatam optasset secundo loco traditam, & quæsijsset. Et quid hoc ipsum fatum est? Fatum (respondisset) nihil aliud est, quam hoc ipsum quod est omnia fato fieri: obscura nimirum magis obscuris tegens potius, quam aperiens. Verumtamen ita fatum ab eo definitum fuisse, ex eodem auctore eodem in loco accepimus. Ex quo cum pateat, quod apertius quoque de eadem substantia loquutus est: Age ibid. c. 28 vt & hæc recenseamus. *Fatum itaque* (aiebat) *est æthereum corpus, semen procreationis vniuersi.* In quæ si mentis aciem vertere voluerimus, videbimus quomodo ignis esset & mate- 2. de gen. al. c. 3. rialis, & effectiua causa rerum. Vt enim in semine animalis est quod ipsum fœcundum facit, calor nimirum, seu spiritus & natura proportione respondens elemento stellarum. Et corpus genituræ, quod in spiritum vertitur, & euanescit: eadem ratione in igne duo sunt, & fatum, æthereum scilicet corpus, quod efficit omnia, & hanc ipsam ob causam vocatur semen procreationis vniuersi, calori veluti in semine existenti correspondens: Et reliquum ignis, quod se habet instar genituræ. Illud tamen discriminis esse inter genituram & huiusmodi ignẽ, (quod ad rem nostram pertinet) inuenio, quod genitura nihil facit ad productionem animalium: ignis autem hic noster est illa ipsa materia ex qua res omnes fiunt, & circa quam corpus illud æthereum suas exercet vires. Neque obijcias velim, quod admodum absurdam opinionem Heraclito tribuimus, dum asserimus eum existimasse eundem ignem esse principium effectiuum & materiale. Præterquamquod enim apertum est ex dictis, non esse vere idem, vt non est idem semen & genitura: est etiã locus Aristotelis ex quo patet dubitatum

fuisse

fuiſſe ab antiquis: Vtrum in ſemine eſſent hæc duo principia,& dubitationem illam non fuiſſe indignam vt dilueretur: ait igitur. Videndum de ſemine eſt: Vtrum *vt materia & patiens, an vt forma & agens, an etiam vt vtrumque*. At ſi de ſemine ambigitur in generatione animalium, cur non & de igne dubitabimus in generatione rerum? Ex his autem (ſi ita ſe habent) huiuſmodi concluſionem eliciemus. Vbi Ariſtoteles dicebat Heraclitum ſtatuiſſe ignem loco principij, vel accepiſſe principium in vniuerſum, & vt notat non ſolum materiam, ſed etiam efficiens; vel indicaſſe principium materiale tantum,quorum cum neutrum ſit abſurdum,aut falſum, probarem tamen magis ſecundum,duas ob cauſas: prima eſt, quia Heraclitus numquam reuera notauit cauſam effectricem nomine ignis, ſed ſemper appellauit eam fatum. Hincque vt opinor (idque obiter animaduertiſſe volui) inualuit opinio dicentium Heraclitum ſtatuiſſe ignem vt materiam vniuerſi, inter quos apertiſſime loquutus Lucretius aiebat.

1.de gen. al.c.18.

Quapropter qui materiam rerum eſſe putarunt
Ignem,atque ex igni ſummam conſiſtere ſolo &c.

1. de nat. rerum.

Altera vero harum cauſarū eſſe potuit, quod nomine ignis poterat intelligere corpus illud quod vicem gerit materiæ, & reſpondet geniture in ſemine exiſtenti.

His ita poſitis, putabam (vt in re valde dubia contingere poterat) non facile reprehenſibilem concluſionem ad ſententiam Heracliti de cauſa motrice attinentem pronunciaſſe: quando in mentem venit locus Ariſtotelis quo ait,eum ſtatuiſſe litem vt principium motus, & affirmaſſe, omnia ex lite oriri. Diu igitur ſuper hæc cogitanti, non ſuccurrebant quibus difficultatem ſoluerem; quia cum dictum ſit, Empedoclem voluiſſe amicitiam eſſe cauſam generationis, diſcordiam vero corruptionis, & Philoſophus aſſerat Heraclitum (contra ac Empedocles fecerat) exiſtimaſſe litem eſſe cauſam generationis, non poteram non affirmare, litem (in via Heracliti) eſſe principium mouens: vt demum verba Marci Tullij mihi quoque vſurpanda crederem. *Heraclitum non omnes*

8.ad Nicom. c.1.

3. de nat. deor. *nes interpretantur vno modo; qui quoniam quid diceret intelligi noluit, omittamus*. Succurrit tamen tandem, quæ non omnino inepta videtur solutio, & quod licet non credam omnino certam, dignam tamen duxi, vt hoc in loco posteris considerandam proponerem. Corpus illud æthereum erat causa efficiens, & dum agebat in igne, varijs ipsum afficiens modis, varia quoque producebat rerum genera. Quoniam igitur stante vnica forma ignis nihil fuisset genitum, & mundus ideo est, quia sunt diuersa rerum genera ex igne nata, apertum est, discordiam esse quodammodo causam productricem vniuersi, fuisset namque solus ignis in natura, non fuissetque mundus, aut vniuersum, si numquam apparuisset discordia, seu diuersitas in rebus. Confirmant autem (vt videtur) hanc nostram imaginationem plures, & non inualidæ rationes, quas mox in medium adducemus: prima igitur est, quod lis sic stantibus, sententiæ Heracliti, & Empedoclis erunt oppositæ, quemadmodum Aristoteles eas fuisse voluit: Empedocles enim etiamsi putauerit elementa fieri ex sphæro mediante discordia, credidit tamen (vt olim diximus) cætera omnia fieri interuentu pacis; neque illam ipsam elementorum productionem potuit vocare generationem, vt qui ea credidit prima rerum principia, & per consequens ingenerabilia: Heraclitus autem (vt vidimus) credidit omnia fieri opera litis. Altera autem harum rationum sic se habet. Plutarchus narrans quo ordine iuxta opinionem Heracliti facta fuerint elementa ex igne, ait. Ignis extinctione vniuersum hoc creatum est: primum enim crassissimas eius partes in se coeundo terram constituisse. Deinde vi ignis laxatam terram, aquam dedisse. Hanc exhalando ortum præbuisse: porro mundum & omnia corpora igni consumptum iri in conflagratione vniuersi. Ita ignem principium esse ex quo existant omnia, & finem in quem omnia recidant. Ex quibus in primis infero, æthereum illud corpus dum agit in ignem condensare, & rarefacere varijs temporibus varias illius partes, & hac ratione ex vno & eodem subiecto efficere plura & differentia re-

1. de pla. c. 3.

rum

rum genera; quod (vt videtur) nihil aliud eſt, quàm omnia diſtinctione & lite mediante producere. Deinde vero, quia omnia demum vnam & eamdem naturam igneam recuperabunt in conflagratione vniuerſi, colligo omnia demum in vnum & idem principium reſolui, ex quo facta ſunt. Vtrum autem hæc rerum reſolutio in amicitiam ſit referenda, ex Ariſtotele non conſtat: affirmat tamen Laertius, vnde colligitur Heracliti opinionem aduerſari omni ex parte ſententiæ Empedoclis. Proprie igitur ſumptum principium vnde motus non eſt diſcordia, ſed Fatum. Et ſi Ariſtoteles aiebat Heraclitum contraria de his dixiſſe ijs quæ profitebatur Empedocles, vt nuper à nobis etiam dictum fuit, intelligendum, huiuſmodi contrarietatem conſiſtere in eo quod diximus nimirum quod diſcordia, quæ apud Heraclitum generat, apud Empedoclem corrumpit: Et concordia (quam Heraclitus corruptionis cauſam vocabat) erat apud Empedoclem principium generationis. Quod autem ad modum cauſandi attinet, Empedocles ſtatuit hæc eſſe principia: prima & per ſe omnium mutationum, ſecundario, & veluti ex conſequenti, & per accidẽs: vt apud quem verum & primum principium motus, vt prius diximus, æthereum illud corpus fuit, quod appellauimus Fatum.

in Heraclito.

Contraria autem quibus mediantibus Fatum efficiebat omnia ex igne (omnes enim vt non ſemel diximus figurabant ſua principia contrarijs) niſi meus me fallit animus, raritas erant & denſitas. Fuiſſe inter antiquos qui hæc vſurpauerint, ex Ariſtotele accepimus. Heraclitum autem inter iſtas connumerandum, primum quidem Laërtius docuit: deinde vero ex nuper relatis Plutarchi verbis elicitur. Ex igne & enim (dicebat) mediante denſitate facta eſt terra: ex hac autem aqua, ſi rarefiat: Et rurſus ex aqua (ſi exhalauerit) natus eſt aer. Si enim elementa ita fiunt, cur (dicam ego) non erunt & alia cum hâc ipſa contrarietate? Et demum ex Ariſtotelis verbis infertur. *Corpus noſtrum* (dicebat, & loquebatur cum ſequacibus Heracliti) *expirat, poſtea vero concreſcit, & vertitur*

1. Phyſ. t. 41.

in Heraclito.

13. ſectio. prob. 63.

titur in vrinam. Vniuersumque similiter expirat, sed hæc 23. sectio. prob. 30. *exhalatio postea vertitur in aquam.* Et rursus alio in loco ait. *Quibusdam qui à disciplina Heraclyti sunt placet, vt dulci ex aqua exiccata, concretaque lapides, terraque creentur: Mare autem sit, vnde Sol exhalationem eliciat.*

Quæ igitur de principijs rerum, earumve generatione, aut modo, quo generantur Heraclytus docuit. Vel quæ nos ab alijs ipsum docuisse nouimus, hæc & tot sunt.

De motu autem, siue compositorum, siue principij ex quo hæc facta sunt, nihil habemus, quod iuxta illius opinionem dicere possimus, si illud exceperis, quod voluit omnia semper 8. Phys. t. 21. moueri, idque ex Aristotele accepimus. Et licet Aristoteles dicat, hanc opinionem fuisse à nonnullis receptam, & non meminerit expresse de Heraclyto, patet tamen apud expositores illius loci, ipsum quoque Heraclytum eam probasse. Nititur autem hæc communis interpretum conclusio, alijs apertioribus eiusdem philosophi locis, & verbis. Horum primus est, quo ait. *Alij autem omnia alia aiunt generari, & fluere, esse vero fixe nihil: vnum autem quoddam solum persistere, ex quo hæc omnia transfigurari nata sunt, quorum quidem viden-* 4. p. p. t. 22. & 13. p. p. 5. 2. 6. 1. *tur velle dicere & alij multi, & Heraclytus Ephesius.* Alter vero, siue etiam tertius, vbi affirmat Heraclytum existimasse nihil esse verum, & causam huius opinionis assignasse; quod cum enunciationes sint de rebus singularibus, cum hæc sint semper in motu impossibile prorsus est, vt quicquam recti de illis præfari possimus. Subdit autem Aristoteles (vt id quoque obiter animaduertamus) ipsum hanc suam conclusionem symbolicis illius verbis pronunciasse. *In eundem fluuium bis non intrabis.* Horum autem similia sunt, quæ legimus lib. de consolatione ad Apoll. apud Plutarchum. Quando enim non inest nolo mors? quando vt ait Heraclytus idem sit viuum ac mortuum: vigilans & dormiens; adolescens & decrepitum: quia hæc in illa, vicissimque mutentur.

Quo nam autem genere motus semper mouerentur. Et vtrum secundum, vel præter naturam. Aliaque id genus conside-

ſideratione digna, vel ipſe non docuit, vel ab auctoribus quos vidimus indigna ſunt habita, vt in hominum memoriam reuocarentur. Quæ igitur de antiquorum placitis nobis dicenda propoſuimus, hunc finem habent.

L. D. D. Q. S. V. A.

F I N I S.

Errata, quæ in huius Libri Impreſſione irrepſerunt.

Pag.	lin.	Error.	Corrig.
5	9	*pouiſſe*	*poſuiſse*
7	30	*ſimilium*	*ſimilium*
8	12	*ſummam*	*ſumam*
12	21	*miſcebilia*	*miſcibilia*
14	32	*.u.*	*.n.*
16	24	*dixerit*	*direxit*
19	18	*non & ſolis*	*non ex solis*
21	8	*diſſimulares*	*diſſimilares*
22	21	*partem ſententiam*	*partem ſententia*
29	12	*differunt*	*differunt.*
	33	*alias autem grauiores*	*alias autem leuiores*
33	1	*alimentam*	*alimentum*
38	34	*afficiat*	*efficiat*
44	27	*ulterios*	*ulterius*
49	19	*multitudinem*	*multitudine*
53	23	*ſeſe*	*eſse*
56	6	*ſurpere*	*ſurgere*
58	29	*moueatur*	*moueantur*
60	3	*eſſet*	*eſsent*
71	9	*putabit*	*putabat*
73	8	*immemoremur*	*immoremur*
77	36	*ut* x	*ut ex*
81	2	*ab oculos*	*ob oculos*
101	15	*mutetur*	*mutatur*
103	8	*inſulum*	*inſulſum*
104	20	*& alij*	*& alijs*
107	33	*mundus*	*mundi*
109	30	*illæq;*	*illeq.*
111	26	*ad paucas*	*ad paucos*
113	24	*ſeruiſſe*	*ſemiſse*
122	11	*gentium*	*genitum*
	33	*generationis*	*generatione*
123	36	*nihil*	*niſi*
126	8	*emittentes*	*emittentis*
127	34	*indicant*	*indicat*
128	25	*alterationes*	*alterationis*

Enrico Clerico pub. Correttore.

005643928

